GEM® eM™ 1400

Manuel d'utilisation 2015

pour l'entretien et la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Lire, bien comprendre et suivre toutes les directives et les consignes de sécurité dans le présent manuel et sur toutes les étiquettes apposées sur le produit.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort.

BIENVENUE

Merci d'avoir acheté un véhicule GEM de POLARIS, et bienvenue au sein de notre famille mondiale de propriétaires de produits récréatifs et utilitaires de POLARIS. Nous sommes convaincus que POLARIS établit la norme d'excellence en ce qui concerne tous les véhicules récréatifs et utilitaires fabriqués dans le monde aujourd'hui. Grâce à nos nombreuses années d'expérience dans la conception et la fabrication, nous sommes fiers de vous offrir le meilleur des véhicules :

- Motoneiges
- Véhicules tout-terrain (VTT)
- Véhicules peu polluants (VPP)
- Véhicules utilitaires *RANGER*®
- Véhicules sport *RZR*®
- Motocyclettes VICTORY®
- Véhicules électriques GEM®

Le respect des instructions et des recommandations contenues dans ce manuel d'utilisation vous permettra de profiter de votre véhicule en toute sécurité. Le présent manuel présente les instructions relatives à l'entretien mineur, mais le manuel d'entretien GEM présente de l'information concernant les réparations importantes que seul un technicien d'établissement concessionnaire GEM agréé peut effectuer.

Après la lecture du présent manuel, adresser toute question au service de la clientèle GEM. Il sera nécessaire de transmettre le numéro d'identification du véhicule (VIN) et la date d'achat.

Les concessionnaires agréés GEM connaissent les véhicules GEM à fond et visent l'entière satisfaction des clients. Confier tous les travaux d'entretien et de réparation à votre établissement concessionnaire GEM pendant et après la période de garantie.

Service à la clientèle GEM

Téléphone : 1-855-RIDEGEM (1-855-743-3436)

Site Web : www.gemcar.com

POLARIS®, GEM® et eM™ sont des marques de commerce de POLARIS Industries Inc.

Global Electric Motorcars® est une division de POLARIS.

Droit d’auteur 2014, POLARIS Sales Inc. Les renseignements contenus dans cette publication, au moment de sa parution, reflètent les plus récentes données sur le produit. Étant donné que nous apportons constamment des améliorations à la conception et à la qualité des composants de série, il peut y avoir de légères différences entre les caractéristiques réelles du véhicule et les renseignements présentés dans cette publication. Les représentations et/ou procédures contenues dans cette publication n’ont qu’une valeur indicative. Nous ne pouvons accepter aucune responsabilité en cas d’omission ou d’inexactitude. Toute réimpression ou réutilisation des représentations et/ou procédures contenues dans la publication, en entier ou en partie, est expressément interdite.

Les instructions originales pour ce véhicule sont en anglais. Les autres langues sont fournies en tant que traductions des instructions originales.

Imprimé au Canada.

Manuel d’utilisation du véhicule GEM® eM™ 1400 2015

N° de pièce 9925919-fr

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 4
Sécurité 7
Caractéristiques et commandes 16
Fonctionnement 26
Guide d’utilisation du treuil 35
Entretien 44
Spécifications 60
Dépannage 61
Garantie 62
Registre d’entretien 66
Index 67

INTRODUCTION

Le GEM eM 1400 est un véhicule utilitaire. Ne jamais conduire sur des voies publiques. Ce véhicule ne satisfait pas aux règlements de la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) pour la conduite sur les voies publiques, les routes et les autoroutes. Il faut se familiariser avec toutes les lois et tous les règlements concernant la conduite de ce véhicule dans votre région.

Les mots et les symboles de signalisation ci-dessous apparaissent dans l'ensemble de ce manuel et sur votre véhicule. Ces mots et symboles identifient des textes relatifs à votre sécurité. Se familiariser avec leur signification avant de lire le manuel.

⚠

Le symbole d'alerte de sécurité indique un risque de blessures.

DANGER

Un DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT

Un AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures graves ou la mort.

ATTENTION

Une ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Un AVIS indique une situation qui peut entraîner des dégâts matériels.

L'enseigne de sécurité d'interdiction indique une action à NE PAS faire pour éviter les risques.

L'enseigne d'action obligatoire indique une action qui DOIT être faite pour éviter les risques.

⚠ AVERTISSEMENT

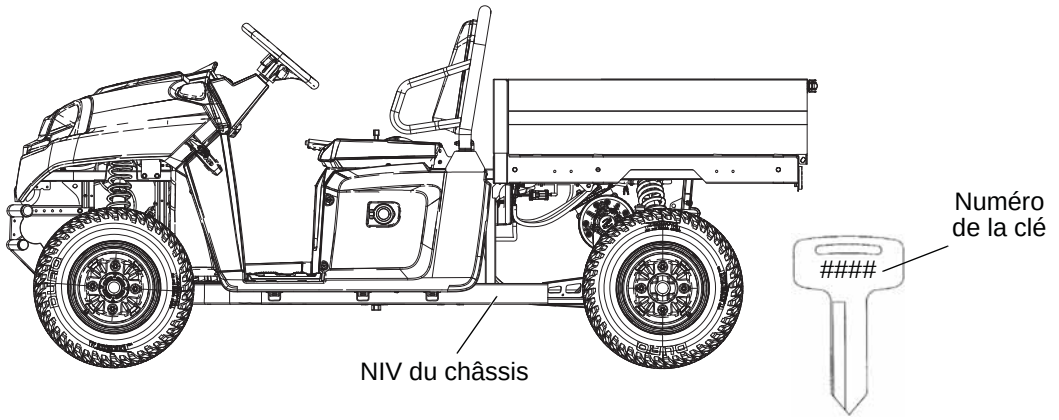
Le non-respect des avertissements contenus dans ce manuel peut entraîner des blessures graves ou la mort. Le fait de conduire un véhicule électrique alimenté par batteries ou d'en faire l'entretien exige des précautions spéciales. Le comportement de ce véhicule diffère de celui d'autres véhicules. Une collision ou un capotage peut se produire rapidement, même au cours des manœuvres les plus élémentaires, si des mesures de précautions ne sont pas prises.

- Lire le Manuel d'utilisation. Bien comprendre tous les avertissements de sécurité, les précautions et les procédures de fonctionnement avant d'utiliser le véhicule. Conserver ce manuel avec le véhicule en tout temps.
- La conduite de ce véhicule est strictement RÉSERVÉ AUX ADULTES. Vous DEVEZ être âgé d'au moins 16 ans et être titulaire d'un permis de conduire valide pour conduire ce véhicule.
- Aucune personne de moins de 12 ans ne doit monter sur ce véhicule en tant que passager.
- Ne jamais autoriser la conduite de ce véhicule à quiconque n'ayant pas lu ce manuel et toutes les affichettes apposées sur le produit.
- Ne jamais utiliser ce véhicule sous l'influence de drogues, de médicaments ou d'alcool, substances qui altèrent le jugement et réduisent le temps de réaction du conducteur.

INTRODUCTION
Numéro d'identification du véhicule

Noter les numéros d'identification de votre véhicule et le numéro de la clé dans les espaces prévus ci-dessous. Le numéro d'identification du véhicule (NIV) indique l'année modèle, le type de modèle et le numéro de série du véhicule. Le NIV est étampé sur le châssis, à l'arrière gauche. Le NIV se trouve étalement sur la fiche signalétique du fabriquant, située sous le siège du passager. L'information sur le poids brut du véhicule (PNBV) se trouve sur l'affichette d'avertissement concernant les passagers et la pression des pneus, dans la benne de chargement. Consulter la page 7.

Pour obtenir une clé supplémentaire ou une clé de rechange pour le véhicule, s'adresser au service à la clientèle de GEM. Consulter la page 1. Il est nécessaire de transmettre le numéro de clé et le NIV. Retirer la clé de rechange et la ranger en lieu sûr. Une clé peut ne peut être reproduite qu'en commandant une ébauche de clé (utilisant le numéro de la clé) et en la jumelant à l'une des clés existantes. Le contacteur à clé doit être remplacé si toutes les clés sont perdues.



Numéro de modèle du véhicule : _____

NIV du châssis : _____

Numéro de série du moteur (sur le côté du moteur) : _____

Numéro de la clé : _____

Étiquettes de sécurité et emplacements

Des étiquettes d'avertissement ont été apposées sur le véhicule pour la protection de l'utilisateur. Veiller à lire attentivement et respecter les directives inscrites sur les étiquettes du véhicule. En cas de différence entre l'une des étiquettes illustrées dans ce manuel et celles apposées sur le véhicule, toujours suivre les directives sur les étiquettes apposées *sur le véhicule*.

Dans l'éventualité où toute affichette deviendrait illisible ou se décollerait, communiquer avec son concessionnaire GEM pour acheter une affichette de remplacement. Les étiquettes de *sécurité* de rechange sont offertes gratuitement. Le numéro de pièce est indiqué sur l'étiquette.

Avertissement pour charge/passager/pression des pneus

AVERTISSEMENT

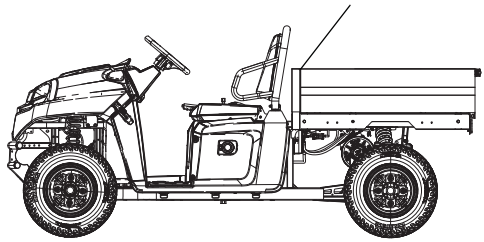
- Les passagers risquent d'être éjectés. Ceci peut causer des blessures graves ou la mort.
- Ne jamais transporter de passagers dans la benne de chargement.

AVERTISSEMENT

PRESSION DES PNEUS INCORRECT OU LA SURCHARGE DU VÉHICULE PEUT CAUSER LA PERTE DE CONTRÔLE ET ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

- Ralentir et prévoir une plus grande distance d'arrêt lors du transport de charges.
- Une surcharge ou le transport de charges hautes, décentrées ou non arrimées accroît le risque de perte de contrôle. Les charges doivent être centrées et transportées le plus bas possible dans la benne.
- En terrain accidenté ou sur un terrain montagneux, rouler plus lentement et transporter des charges moins lourdes pour accroître la stabilité.
- Redoubler de prudence si la charge dépasse des côtés de la benne.

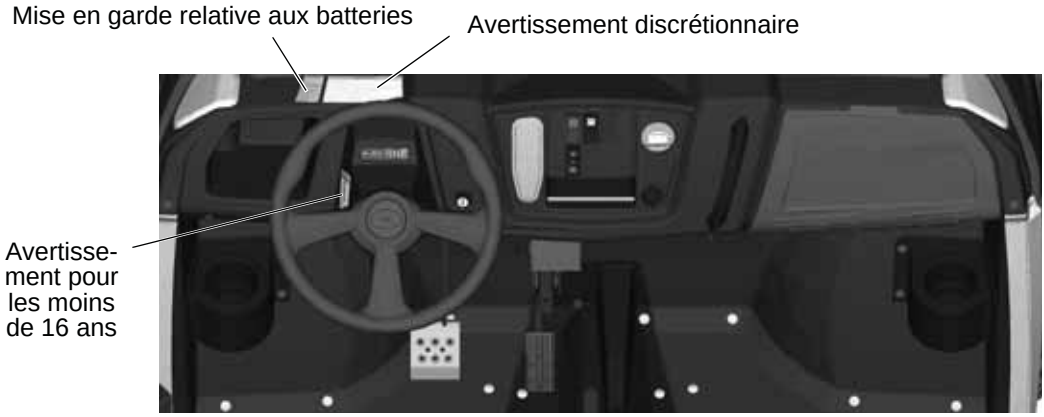
Avertissement concernant les passagers/la pression des pneus (à l'intérieur de la benne sur le panneau avant)



GEM eM 1400	BASE	BASE AVEC CÔTÉS	BASE AVEC CABINE INTÉGRALE
PRESSION DES PNEUS kPa (lb/po²)	AVANT 220 (32) ARRIÈRE 220 (32)	AVANT 220 (32) ARRIÈRE 220 (32)	AVANT 220 (32) ARRIÈRE 220 (32)
MASSE OPÉRATIONNEL DU VÉHICULE	680 kg (1 500 lb)	705 kg (1 555 lb)	737 kg (1 625 lb)
CHARGE UTILE MAXIMALE	499 kg (1 100 lb)	474 kg (1 045 lb)	442 kg (975 lb)
PBV = VÉHICULE + OCCUPANTS + CHARGE UTILE + ACCESSOIRES	1338 kg (2 950 lb)	1338 kg (2 950 lb)	1338 kg (2 950 lb)
Lire le Manuel d'utilisation et d'entretien pour plus de détails sur les méthodes de chargement.			

7180345

SÉCURITÉ
Étiquettes de sécurité et emplacements



Avertissement pour les moins de 16 ans

Si vous avez moins de 16 ans, la conduite de ce véhicule augmente vos risques de blessures graves ou de mort.

NE JAMAIS utiliser ce véhicule si vous avez moins de 16 ans et NE JAMAIS l'utiliser sans un permis de conduire valide.

7175566

Avertissement discrétionnaire

AVERTISSEMENT

L'usage incorrect du véhicule peut entraîner des blessures graves ou la mort.

NE JAMAIS conduire le véhicule :

- À des vitesses excessives pour ses propres compétences ou l'état de la route.
- Sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Sur des terrains hors route difficiles ou sur des pentes très abruptes.
- Sur les voies publiques – une collision avec un autre véhicule pourrait se produire.
- Avec plus d'un passager ou un passager âgé de moins de 12 ans ou qui est incapable de rejoindre aisément le plancher et les poignées de maintien.
- Avec des accessoires non approuvés par GEM – ils peuvent nuire gravement à la stabilité.

TOUJOURS :

- Porter la ceinture de sécurité, le cas échéant. Le capotage du véhicule peut entraîner des blessures graves ou la mort.
- Porter un casque ainsi qu'une protection oculaire et garder les mains et les pieds dans le véhicule en tout temps.
- Ralentir et redoubler de prudence lors du transport d'un passager.
- Éviter les virages serrés ou les virages à grande vitesse.
- Reculer lentement – éviter les virages serrés et les freinages brusques.
- S'assurer que le passager lise et comprenne toutes les étiquettes de sécurité.
- Surveiller les branches et les autres dangers pouvant entrer dans le véhicule.

REPÉRER ET LIRE LE MANUEL D'UTILISATION. SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS ET TOUS LES AVERTISSEMENTS.

7180342

Étiquettes de sécurité et emplacements

Mise en garde relative aux batteries

ATTENTION

- Ne pas conduire dans l'eau si la profondeur dépasse le niveau du plancher du véhicule. Les batteries s'endommageraient.
- Les batteries exigent un entretien régulier.
- Le fait de ne pas entretenir les batteries conformément aux directives du manuel d'utilisation peut entraîner des dommages aux batteries, une défectuosité du véhicule, un incendie et/ou de graves blessures, voire même la mort.
- Vitesse maximale de remorquage : 16 km/h (10 mi/h) – en cas de remorquage à une vitesse excédant 16 km/h (10 mi/h), la transmission subirait des dommages.
- Serrer le frein de stationnement avant de quitter le véhicule.
- Tourner la clé de contact à la position arrêt (OFF) et la retirer quand le véhicule n'est pas utilisé.
- En remorquant le véhicule, tourner la clé de contact à la position arrêt (OFF).

7176204

Avertissement de charge des batteries

AVERTISSEMENT

- Lorsqu'on effectue la charge des batteries, des émanations de gaz explosifs se produisent. Éloigner les étincelles, les flammes et les cigarettes. Porter une protection oculaire en effectuant des travaux près des batteries.
- Ne pas effectuer la charge des batteries dans un endroit fermé non aéré ni près de matières inflammables.
- Ne pas tenter de charger des batteries gelées, endommagées ou présentant des fuites.
- Connecter le chargeur de batterie à une prise électrique de la bonne puissance nominale avec disjoncteur de fuite de terre.
- Ne pas effectuer de charge si le véhicule est recouvert d'une housse protectrice ou que les portes de cabine intégrale sont fermées car il y a danger d'incendie et d'explosion.

Avertissement de charge des batteries

- Pour toute question, consulter le manuel d'utilisation ou communiquer avec un concessionnaire.

POUR MAXIMISER LA DURÉE UTILE DE LA BATTERIE

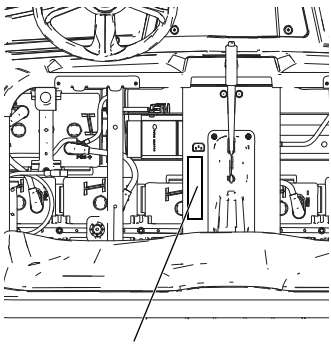
- Vérifier le niveau d'eau tous les mois et le maintenir. N'utiliser que de l'eau distillée. Le niveau d'eau doit toujours se situer à 6 mm (1/4 po) sous le trou de remplissage. Ne pas trop remplir les batteries.
- S'assurer que les batteries sont toujours chargées à fond. Pour une durée utile maximale, charger le véhicule à chaque occasion. N'utiliser que le chargeur fourni avec le véhicule. Inspecter régulièrement les connexions des batteries.
- Le fait de ne pas entretenir correctement les batteries annulera la protection de garantie.

7176414

Avertissement relatif au compartiment à batteries

AVERTISSEMENT

- L'ACIDE SULFURIQUE dans les batteries brûle la peau, les yeux et les vêtements. Toujours porter une protection oculaire et des vêtements appropriés. Ne pas incliner les batteries sur le côté. Maintenir les bouchons d'aération bien serrés et de niveau. En cas de blessure, rincer à l'eau claire et appeler un médecin immédiatement.
- LES FILS À HAUTE TENSION et les bornes se trouvent dans ce compartiment. Un mauvais contact entre les bornes de batterie peut entraîner des courts-circuits électriques. Les COURTS-CIRCUITS ÉLECTRIQUES peuvent causer des brûlures.
- Ne pas laver le compartiment à batteries à l'aide d'une machine à laver à haute pression. Les batteries à l'air libre pourraient être endommagées.
- Le fait d'altérer cette unité ou d'y apporter des modifications non-autorisées peut causer de graves blessures corporelles, annule la garantie et peut entraîner des dommages irréparables au véhicule.
- Pour toute question, consulter le manuel d'utilisation ou communiquer avec un concessionnaire GEM.



Avertissement relatif au compartiment à batteries

7180344

SÉCURITÉ
Équipement de protection individuelle

Toujours porter des vêtements adéquats en conduisant ce véhicule, ou en y prenant place comme passager. Tous les occupants doivent porter des chaussures fermées, des pantalons longs et un chemise ajustée. Le port d'un casque de protection ou de sécurité et d'une protection oculaire est recommandé lorsqu'il est avisé de le faire en fonction des conditions de travail ou de conduite. GEM recommande le port d'une protection oculaire homologuée VESC 8, V-8, Z87.1 ou CE. Ne jamais conduire ce véhicule ou y prendre place comme passager en ayant les pieds nus ou en portant des sandales ou des chaussures de tennis.

Les règles de sécurité en milieu de travail peuvent exiger l'utilisation de lunettes de sécurité, de chaussures de sécurité et d'un casque de sécurité ou de protection. Se familiariser avec les réglementations locales, se préparer aux conditions d'utilisation et porter un équipement adéquat de protection individuelle.

Sécurité du conducteur

⚠ AVERTISSEMENT

Des blessures graves ou la mort peuvent survenir si l'on ne suit pas ces instructions et procédures, qui sont précisées d'une façon plus détaillée dans le Manuel d'utilisation.

- Lire attentivement et en entier ce manuel ainsi que les étiquettes. Respecter les instructions de conduite.
- Ne jamais autoriser la conduite de ce véhicule à toute personne âgée de moins de 16 ans ni à quiconque ne possédant pas un permis valide.
- Avant de conduire le véhicule, toujours s'assurer que les ceintures de sécurité du conducteur et de tous les passagers sont bien bouclées (le cas échéant).
- Ne jamais autoriser la conduite de ce véhicule à quiconque n'ayant pas lu ce manuel et toutes les affichettes apposées sur le produit.
- Ne pas transporter un passager avant d'avoir au moins deux heures d'expérience de conduite avec ce véhicule.
- Aucune personne de moins de 12 ans ne doit monter sur ce véhicule en tant que passager.
- Ne jamais transporter plus d'un passager dans ce véhicule.
- Ne jamais dépasser la capacité de charge nominale de ce véhicule. La charge doit être uniformément répartie et solidement assujettie. Lors du transport de charges ou de la traction d'une remorque, ralentir et suivre les instructions de ce manuel. Prévoir une plus grande distance de freinage.
- Ce véhicule est un véhicule utilitaire. Ne jamais conduire sur des voies publiques.
- Toujours regarder si quelqu'un ou un obstacle se trouve derrière votre véhicule lors de la marche arrière. Après avoir vérifié qu'il n'y a aucun danger, reculer lentement. Éviter les virages serrés en marche arrière.
- Toujours utiliser des pneus de la taille et du type spécifiés dans ce manuel. Toujours maintenir la pression des pneus tel que spécifié sur les étiquettes de sécurité.

Sécurité du conducteur

- Ne jamais modifier le véhicule avec des accessoires non approuvés par GEM inadéquats ou mal installés.
- Toujours serrer le frein de stationnement et retirer la clé en laissant le véhicule sans surveillance.
- La tension présente dans le bloc-batterie est suffisante pour causer la mort par électrocution. À l'exception des inspections à la batterie et pour remettre de l'eau dans les batteries à électrolyte liquide, ne jamais tenter de réparer un système d'entraînement électrique, y compris le bloc-batterie. Consulter son concessionnaire GEM.
- Garder en tout temps les mains et les pieds dans le véhicule. Pendant la conduite, toujours garder les mains sur le volant de direction (conducteur) et les pieds sur les repose-pieds du véhicule.
- Ne jamais consommer d'alcool, de médicaments ou de drogues avant ou pendant la conduite de ce véhicule.
- Ne jamais conduire à des vitesses excessives. Toujours conduire à une vitesse appropriée au trafic, à la visibilité, aux conditions, à ses propres compétences et à celles des passagers.
- Toujours inspecter le véhicule avant chaque utilisation pour s'assurer de la sécurité de son fonctionnement. Toujours suivre les procédures d'inspection décrites dans ce manuel.
- Toujours rouler lentement et redoubler de prudence en terrain non familier. Prêter attention aux changements de terrain.
- Toujours suivre les procédures appropriées pour les virages. Franchissez les virages lentement, particulièrement lorsque le sol est mouillé, graisseux, cahoteux ou en pente. Ne jamais braquer le volant de direction brusquement en conduisant à haute vitesse.
- Si le véhicule est impliqué dans un accident, toujours le faire vérifier par un concessionnaire agréé GEM.
- Toujours demeurer vigilent face aux obstacles en conduisant ce véhicule. Ne jamais tenter de franchir des obstacles.
- Ne pas conduire dans l'eau si la profondeur dépasse le niveau du plancher du véhicule. Les batteries s'endommageraient.
- Ne jamais conduire ce véhicule dans des pentes abruptes.
- Ne jamais conduire sur des terrains trop accidentés, glissants ou meubles.
- Toujours veiller à ne pas glisser ou déraper. Sur les surfaces glissantes telles que la glace, rouler lentement et prudemment pour réduire les risques de dérapage ou de glissement causant la perte de contrôle du véhicule.
- Toujours regarder si quelqu'un ou un obstacle se trouve derrière votre véhicule lors de la marche arrière. Après avoir vérifié qu'il n'y a aucun danger, reculer lentement. Éviter les virages serrés en marche arrière.

SÉCURITÉ

Sécurité du conducteur

Poids nominal brut du véhicule (PNBV)

AVERTISSEMENT ! Le fait d'excéder le poids nominal brut du véhicule (PNBV) peut réduire la stabilité et la maniabilité et potentiellement provoquer une perte de contrôle. Ne JAMAIS dépasser le PNBV du véhicule.

La *capacité de charge utile* du véhicule est le poids maximal qu'il est possible d'ajouter au véhicule *sans excéder le PNBV*. Cette capacité se détermine en calculant la différence entre le PNBV du véhicule et la masse carburant du véhicule.

Consulter la section des spécifications du présent manuel ou l'étiquette du fabricant apposée sur le véhicule pour obtenir les renseignements spécifiques au modèle.

En déterminant le poids pouvant être ajouté au véhicule, et pour s'assurer de ne pas dépasser la capacité de charge utile maximale, inclure les éléments suivants :

- poids corporel du conducteur
- poids corporel de tout passager
- poids de tous les vêtements des occupants et des articles qu'ils contiennent
- poids de toutes les options ou des accessoires *et de ce qu'ils contiennent*
- poids de toute charge additionnelle dans le véhicule

Modifications de l'équipement

Ne jamais installer d'accessoire qui se relie à la masse du châssis du véhicule. Le châssis est une masse flottante qui sert à protéger contre les courts-circuits et les risques relatifs au circuit électrique.

Ne pas installer d'accessoire non-approuvé par GEM ni modifier le véhicule pour augmenter la vitesse ou la puissance. Toute modification ou installation d'accessoires non approuvés par GEM peut représenter un danger considérable et augmente le risque de blessures.

La garantie de votre véhicule GEM sera annulée en cas d'installation d'équipements non approuvés par GEM et/ou de modifications visant à en augmenter la vitesse ou la puissance.

L'ajout de certains accessoires y compris, mais non de façon limitative, les tondeuses, lames, pneus, pulvérisateurs et porte-bagages, peut affecter les caractéristiques de maniabilité du véhicule. Utiliser seulement les accessoires approuvés par GEM et se familiariser avec leur fonction et leur effet sur le véhicule.

Sécurité du conducteur

⚠ AVERTISSEMENT

Si ce véhicule n'est pas utilisé correctement, une collision, une perte de contrôle, un accident ou un capotage risquent de se produire, entraînant des blessures graves ou la mort. Respecter tous les avertissements de sécurité indiqués dans cette section du Manuel d'utilisation. Consulter la section FONCTIONNEMENT dans le Manuel d'utilisation pour connaître les procédures de fonctionnement adéquates.

Limitations d'âge

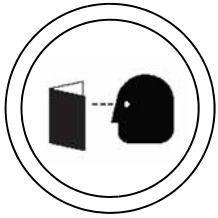
La conduite de ce véhicule est strictement RÉSERVÉ AUX ADULTES. NE JAMAIS utiliser ce véhicule si vous avez moins de 16 ans ou sans un permis de conduire valide.

Ne jamais transporter un passager de moins de 12 ans.

Vêtements protecteurs

Toujours porter des vêtements adéquats en conduisant ce véhicule, ou en y prenant place comme passager. Tous les occupants doivent porter des chaussures fermées, des pantalons longs et un chemise ajustée. Le port d'un casque de protection ou de sécurité et d'une protection oculaire est recommandé lorsqu'il est avisé de le faire en fonction des conditions de travail ou de conduite. GEM recommande le port d'une protection oculaire homologuée VESC 8, V-8, Z87.1 ou CE. Ne jamais conduire ce véhicule ou y prendre place comme passager en ayant les pieds nus ou en portant des sandales ou des chaussures de tennis.

Conduite sans formation



L'utilisation de ce véhicule sans une formation appropriée accroît le risque d'accident. Le conducteur doit comprendre la manière d'utiliser correctement le véhicule dans des situations différentes et sur différents types de terrain.

Tous les conducteurs doivent lire et bien comprendre le Manuel d'utilisation et toutes les étiquettes d'instructions et d'avertissement avant de conduire le véhicule.

Consommation d'alcool, de médicaments ou de drogues

La conduite du véhicule après avoir consommé de l'alcool, de médicaments ou de drogues peut s'avérer dangereuse en raison de l'altération du jugement du conducteur, de son temps de réaction, de son équilibre et de sa perception.

Ne pas consommer d'alcool ni prendre de médicaments ou de drogues avant ou pendant la conduite de ce véhicule.

SÉCURITÉ
Sécurité du conducteur
Aération lors du chargement des batteries

Le fait d'effectuer la charge des batteries sans aération adéquate peut provoquer une explosion. De l'hydrogène volatile se libère pendant la charge et peut s'accumuler en formant des poches au plafond.

- Toujours garantir un minimum de cinq changements d'air à l'heure dans l'aire de charge.
- Toujours retirer toute housse d'entreposage et ouvrir les portières de cabine (le cas échéant) avant d'effectuer une charge.
- Si le chargeur s'éteint en raison d'une surchauffe (protecteur thermique), retirer le siège pour améliorer la circulation d'air. Réinitialiser le chargeur (couper l'alimentation c.a. pendant 15 secondes).

Absence d'inspection avant la conduite

Le fait de ne pas inspecter le véhicule et de ne pas s'assurer qu'il est en bon état de fonctionnement avant de l'utiliser accroît les risques d'accident. Toujours inspecter le véhicule avant chaque utilisation pour s'assurer qu'il est dans un état de marche garantissant la sécurité. Consulter la page 26.

Toujours suivre toutes les procédures et tous les programmes d'inspection et d'entretien décrits dans ce Manuel d'utilisation. Consulter la page 44.

Conduire avec une charge sur le véhicule

Le poids de la charge et des passagers influence la conduite du véhicule. Pour votre sécurité et celle des autres, veuillez considérer avec soin la façon dont votre véhicule est chargé et comment le conduire en toute sécurité. Suivre les instructions de ce manuel pour le chargement, la pression des pneus, la sélection des vitesses et la vitesse.

- ***Ne pas dépasser les capacités pondérales maximales.*** La capacité pondérale maximale du véhicule est indiquée dans la section des Spécifications de ce manuel et sur une étiquette se trouvant sur le véhicule. Lorsque le poids dû au(x) passager(s) s'accroît, le poids de la charge pourrait devoir être réduit en conséquence.
- Les pressions des pneus recommandées sont indiquées dans la section des Spécifications de ce manuel et sur une étiquette se trouvant sur le véhicule.

Toujours suivre les consignes suivantes :

Sous CHACUNE de ces conditions :	**Faire TOUTES ces étapes :**
Le poids dû au(x) passager(s) et/ou à la charge excède la moitié de la capacité pondérale maximale	1. Ralentir. 2. Vérifier la pression des pneus. 3. Redoubler de prudence.
Conduite en terrain difficile	
Conduite sur des obstacles	
Montée d'une pente	
Remorquage	

Conduite d'un véhicule endommagé

Conduire un véhicule endommagé peut entraîner un accident. Après tout accident, demander à un concessionnaire agréé d'inspecter l'ensemble du véhicule à la recherche de tout dommage potentiel, y compris (mais non de façon limitative) les systèmes de freinage, d'accélération, de direction et électrique.

Conduite à des vitesses excessives

La conduite de ce véhicule à des vitesses excessives augmente le risque de perte de contrôle par le conducteur. Toujours conduire à une vitesse appropriée au trafic, à la visibilité, aux conditions, à ses propres compétences et à celles des passagers.

Capotage du véhicule

Le capotage du véhicule peut entraîner des blessures graves ou la mort. Avant de conduire le véhicule, toujours s'assurer que les ceintures de sécurité du conducteur et de tous les passagers sont bien bouclées (le cas échéant). Éviter les situations pouvant provoquer un capotage. Éviter les virages à angle droit et les manœuvres de virages serrés.

Sécurité du conducteur

Conduite sur des voies publiques

Ce véhicule ne satisfait pas aux règlements de la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) pour la conduite sur les voies publiques, les routes et les autoroutes. La conduite de ce véhicule sur les routes et voies publiques pourrait causer une collision avec un autre véhicule. Ne jamais conduire ce véhicule sur une voie publique, y compris les routes de terre ou en gravier.

Conduite dans l'eau

Ne pas conduire dans l'eau si la profondeur dépasse le niveau du plancher du véhicule. Les batteries s'endommageraient.

Virage incorrect

Des virages incorrects pourraient entraîner une perte de traction, une perte de contrôle, un accident ou un capotage. Toujours respecter les procédures de virage correctes décrites dans ce manuel d'utilisation. Ne jamais tourner abruptement ni effectuer de virages à angle aigu. Ne jamais prendre les virages à hautes vitesses. Pratiquer les virages lentement avant d'essayer de les prendre à plus grande vitesse.

Sauts ou cascades

La conduite spectaculaire augmente les risques d'accident ou de capotage. Ne jamais tenter de cabrés, de sauts, de « huit » ou d'autres cascades. Éviter la conduite spectaculaire.

Utilisation du véhicule sans autorisation

Le fait de laisser la clé dans le véhicule peut entraîner l'utilisation non autorisée du véhicule par une personne âgée de moins de 16 ans, non détentrice d'un permis de conduire, ou n'ayant pas reçu une formation adéquate. Cela peut se traduire par un accident ou un capotage. Toujours retirer la clé lorsque le véhicule n'est pas utilisé.

Systèmes d'entraînement chauds

Le moteur et le contrôleur sont brûlants pendant et après l'utilisation du véhicule. Les composants chauds peuvent causer des brûlures et des incendies. Ne pas toucher les composants brûlants du système d'entraînement. Toujours garder les matières combustibles à l'écart du système d'entraînement. Faire attention en traversant de hautes herbes, en particulier des herbes sèches. Toujours vérifier les régions près du système d'entraînement après avoir conduit dans les herbes hautes, les arbustes et les autres grands végétaux. Retirer immédiatement le gazon ou les débris qui ont adhéré au véhicule.

Lavage du véhicule

Les liquides risquent d'endommager les composants électriques et les cartes de circuit imprimé. Manipuler les liquides avec précaution. Ne pas vaporiser d'eau directement sur les surfaces contenant des batteries ou des composants électriques.

Précautions durant l'entretien

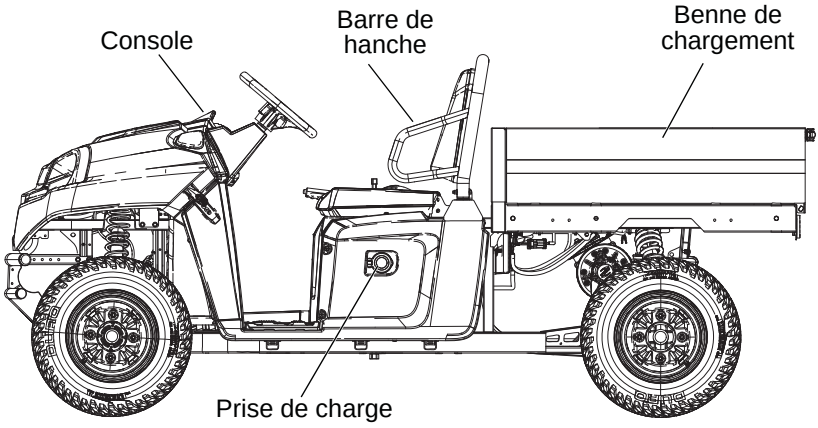
AVERTISSEMENT ! Durant la charge des batteries, ne travailler ni à l'intérieur ni auprès du compartiment des batteries, ni sur un autre composant électrique du véhicule, quel qu'il soit. Toujours déconnecter le connecteur d'alimentation principal avant d'effectuer un entretien ou déconnecter tous les composants électriques. Consulter la page 24.

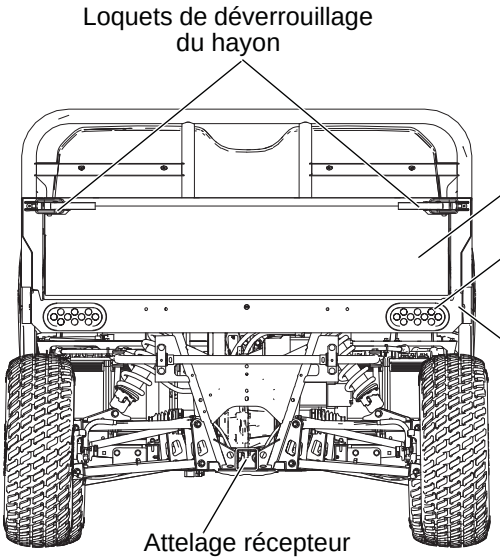
Toujours respecter toutes les consignes de sécurité apparaissant à la section d'entretien de ce Manuel d'utilisation, de même que les consignes suivantes :

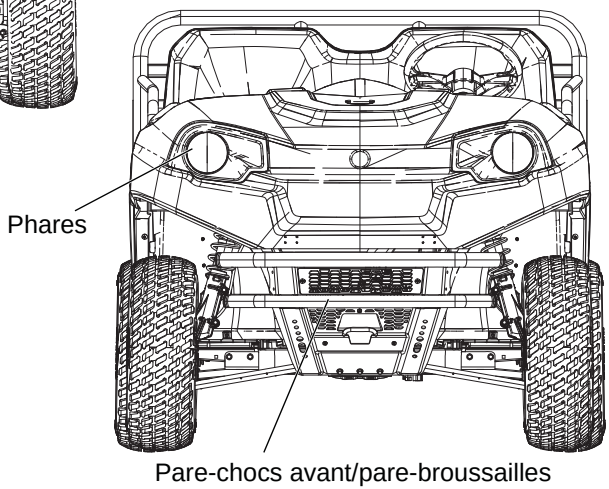
- Voir à ce que le véhicule soit correctement immobilisé avant de commencer tout travail d'entretien.
- Toujours bien bloquer le châssis en travaillant sous le véhicule.
- Tourner la clé de contact à la position arrêt (OFF) et la retirer du véhicule.
- Isoler tous les outils utilisés à proximité des batteries afin de prévenir les étincelles ou l'explosion des batteries provoquée par un court-circuit aux bornes ou au faisceau de fils de batterie. Retirer les batteries ou couvrir les bornes exposées d'un matériau isolant.

COMMUNIQUER AVEC LE SERVICE À LA CLIENTÈLE GEM POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ. Consulter la page 1.

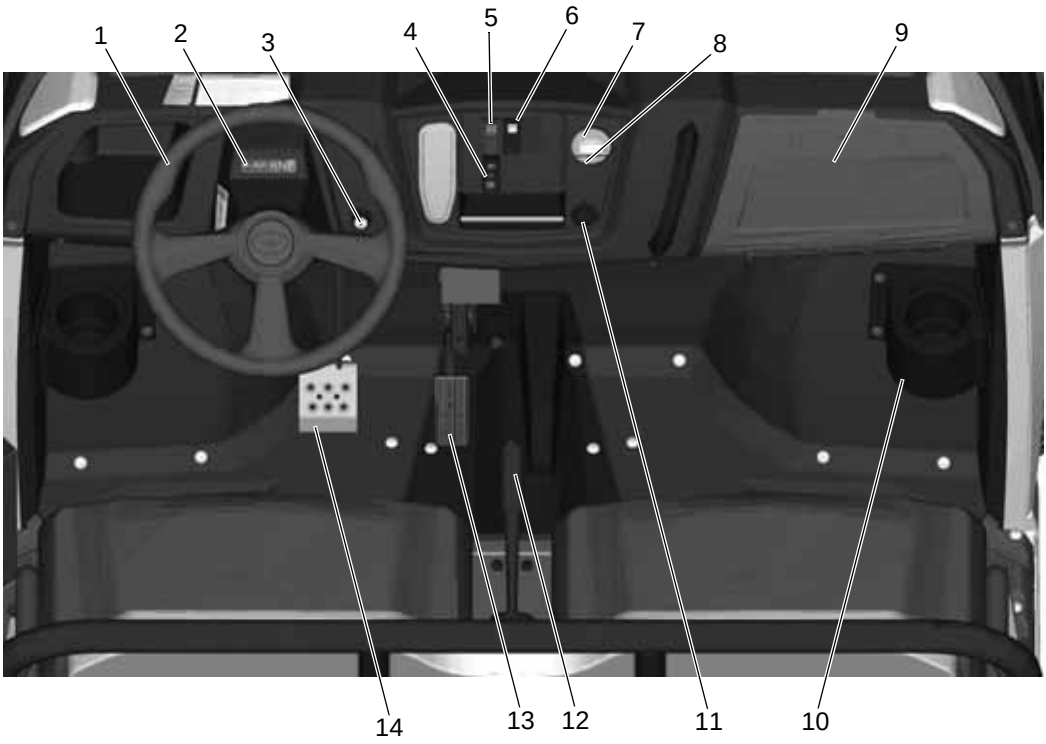
CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES
Emplacement des composants







Console



1. Volant de direction
2. Témoins lumineux
3. Contacteur à clé
4. Sélecteur de direction
5. Commutateur de phares
6. Indicateur d’état de charge
7. Indicateur de décharge de batterie
8. Horomètre
9. Boîte à gants/compartiment de rangement
10. Porte-gobelets
11. Prise pour accessoires de 12 V
12. Levier de frein de stationnement
13. Pédale d’accélérateur
14. Pédale de freins

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

Console

Indicateur de décharge de batterie

L'indicateur de décharge de batterie affiche le niveau de charge *consommé (utilisé) des batteries entièrement chargées.* Quand les batteries sont entièrement chargées, le témoin affichera 100 %. L'indicateur d'état de charge est vert constant (consulter la page 19).

Éviter de décharger les batteries à plus de 80 %.

Horomètre

L'horomètre enregistre et affiche les heures de déplacement réelles du véhicule depuis sa fabrication.

Plaquette à bornes auxiliaire de 12 V

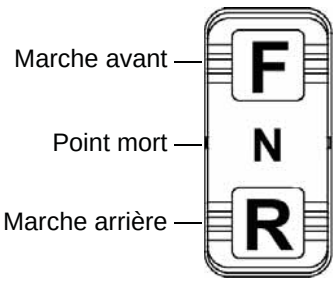
La plaquette à bornes de 12 V se trouve sous le capot. Elle comporte des bornes de masse de 12 V à commutateur dont la tension constante de 12 V peut servir à alimenter l'éclairage auxiliaire et les accessoires. Les bornes se limitent à 10 A.

Prises pour accessoires

La prise de 12 V peut servir à alimenter les accessoires électriques, mais se limite à 10 A (la plaquette à bornes et les prises de 12 V sont reliées au même fusible de 10 A).

Commutateur sélecteur de direction

Quand le sélecteur de direction est positionné au centre, le véhicule est au point mort (N). Le véhicule ne bougera pas à l'enfoncement de la pédale d'accélération.

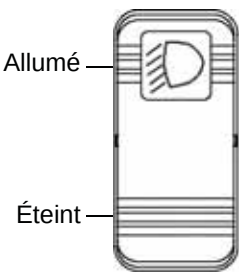


Appuyer sur le haut du commutateur à bascule pour choisir la marche avant (F). Appuyer sur le bas du commutateur à bascule pour choisir la marche arrière (R). Toujours immobiliser complètement le véhicule avant de changer de direction.

Conseil : Le témoin d'anomalie s'allume après un changement de direction si l'on appuie sur la pédale d'accélérateur avant d'avoir immobilisé complètement le véhicule.

Commutateur de phares

Appuyer sur le haut du commutateur pour allumer les phares. Appuyer sur le bas du commutateur pour éteindre les phares.



Console

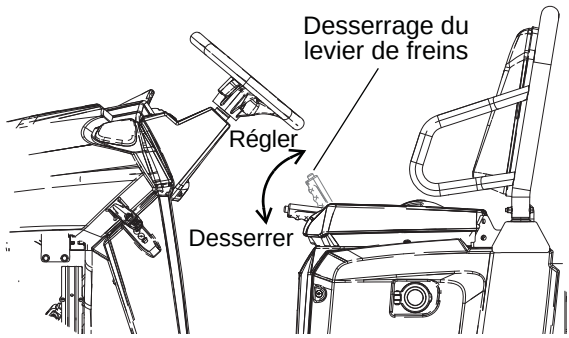
Levier du frein de stationnement

Pour empêcher le véhicule de rouler, serrer le frein de stationnement lors du stationnement. Quand le frein de stationnement est serré et que le témoin de frein de stationnement est allumé, la vitesse du moteur est limitée. À l'enfoncement de la pédale d'accélérateur, cette caractéristique limitative empêche le fonctionnement pour protéger les plaquettes de frein de stationnement contre l'usure excessive.

Conseil : Cette caractéristique ne fonctionnera pas normalement en cas de défaillance ou de déconnexion du connecteur ou commutateur de frein de stationnement (sous le capot) ou si le commutateur a été déplacé. Vérifier si certains fils sont déconnectés et consulter votre concessionnaire immédiatement si cette caractéristique ne fonctionne pas normalement.

Toujours serrer les freins de service avant de serrer ou desserrer le frein de stationnement.

1. Freiner.
2. Tirer le levier de frein de stationnement vers le haut le plus loin possible.
3. Pour desserrer le frein de stationnement, freiner. Désengager le levier de frein de stationnement vers l'intérieur et déplacer le levier vers le bas aussi loin que possible.



Indicateur d'état de charge

En chargeant les batteries, le témoin lumineux d'état de charge clignote et change de couleur pour indiquer l'état de charge. Consulter le tableau ci-dessous.

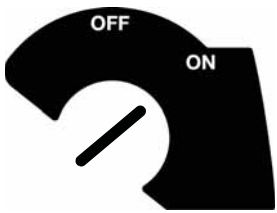
Couleur	Indication	Définition du code
Vert	Constant	Charge terminée, chargeur en mode de maintenance.
Vert	Clignotement rapide	Charge à moins de 80 % parachevée.
Vert	Clignotement lent	Charge à plus de 80 % parachevée.
Ambre	Clignotant	Mode d'alimentation réduit, tension c.a. faible ou surchauffe interne du chargeur; retirer le siège pour améliorer la circulation d'air.
Rouge	Clignotant	Chargeur présentant une erreur; rétablir le courant du chargeur et consulter la section Guide des diagnostics de panne à la page 21.

Contacteur à clé

Tourner la clé à la position marche (ON) pour activer les circuits électriques.

Tourner la clé à la position arrêt (OFF) pour désactiver tous les circuits électriques. La clé peut être retirée lorsqu'elle est à la position d'arrêt (OFF).

Pour prévenir un décharge inutile de la batterie, tourner la clé à la position d'arrêt (OFF) lorsque le véhicule est au ralenti. Toujours serrer le frein de stationnement et retirer la clé en laissant le véhicule sans surveillance.

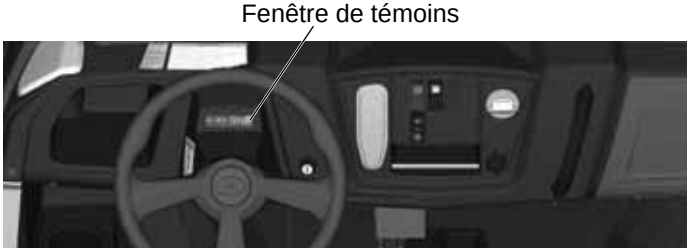


CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

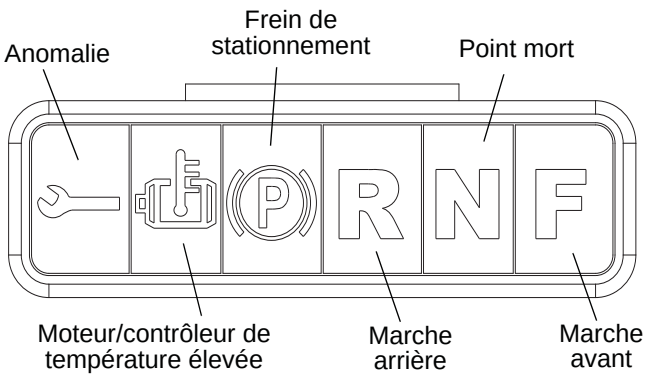
Console

Fenêtre de témoins lumineux

Les témoins lumineux ne peuvent fonctionner que si la clé est mise à la position marche (ON).



Témoin	Statut	Indique
Anomalie	Constant	Défectuosité électrique (La séquence de clignotement sur le contrôleur indique le type; consulter le Guide des diagnostics de panne à la page 21.)
		La pédale d'accélérateur est enfoncée en même temps que la clé est tournée (relâcher la pédale pour désactiver le témoin).
		Le chargeur est connecté (le véhicule ne fonctionnera pas pendant une charge; débrancher le chargeur, attendre que le témoin de charge soit désactivé avant de démarrer le véhicule).
Frein de stationnement	Constant	Frein de stationnement engagé.
Vitesse sélectionnée	Constant	Vitesse sélectionnée (marche avant [F]/point mort [N]/ marche arrière [R]).
Moteur/contrôleur de température élevée	Clignotant	Performance réduite en raison d'une température élevée.
	Constant	Alimentation coupée pour protéger le moteur contre la surchauffe.
	Dans un cas comme dans l'autre, immobiliser le véhicule et couper le contact. Permettre au moteur et au contrôleur de bien refroidir avant de reprendre une utilisation.	



Guide de diagnostic du témoin d'anomalie

Les codes d'anomalie clignotent sur le contrôleur. Les définitions des codes fournies ici sont à titre indicatif seulement.

Conseil : Si le témoin d'anomalie s'allume à la suite d'un problème mineur tel qu'une tension basse ou une erreur de séquence (p. ex., changer de direction sans lâcher l'accélérateur, tourner la clé de contact à la position marche pendant qu'on est en marche avant ou en marche arrière), mettre au point mort et tourner la clé de contact à la position d'arrêt puis à marche pour supprimer l'erreur. Si l'erreur n'est pas supprimée, consulter votre concessionnaire GEM pour faire effectuer le diagnostic et la réparation.

Nombre de clignotements	Définition du code
1	Erreur de données ou de configuration
2	Erreur de séquence
3	Anomalie d'alimentation
4	Contacteur défectueux
6	Erreur d'entrée de commande d'accélérateur
7	Protection de tension
8	Contrôleur ou moteur en dehors de la plage de températures
13	Logiciel défectueux

Guide de diagnostic de l'indicateur d'état de charge

Les définitions des codes fournies sont à titre indicatif seulement. Consulter un concessionnaire GEM pour un diagnostic et une réparation.

Nombre de clignotements	Définition du code	Solution
1	Haute tension de batterie	Vérifier le format et l'état de la batterie; réinitialiser le chargeur (couper l'alimentation c.a. pendant 15 secondes).
2	Faible tension de batterie	
3	Interruption de charge; le bloc de batteries n'atteint pas la bonne tension; débit du chargeur réduit en raison de températures élevées.	Vérifier les connexions; faire fonctionner le chargeur à une température ambiante plus basse.
4	La charge d'entretien à la tension minimale des batteries ne peut pas s'effectuer.	Vérifier la présence d'accumulateurs court-circuités ou endommagés sur les batteries.
5	Arrêt du chargeur en raison d'une surchauffe	Garantir un débit d'air de refroidissement suffisant (retirer le siège) et réinitialiser le chargeur (couper l'alimentation c.a. pendant 15 secondes).
6	Défectuosité interne du chargeur	Réinitialiser le chargeur (couper l'alimentation c.a. pendant 15 secondes); amener le véhicule chez un fournisseur de service d'entretien qualifié si la défectuosité persiste.

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES
Batteries

Ce véhicule est doté de huit batteries de 6 V produisant l'alimentation nécessaire au fonctionnement du véhicule. Les batteries se trouvent sous le siège. Consulter la page 55 pour la procédure d'accès aux batteries.

Toujours respecter les consignes de sécurité et les procédures de manipulation relatives aux batteries, conformément à ce qui est énoncé sur les étiquettes de sécurité et dans ce manuel. Consulter la section sur l'entretien des batteries à partir de la page 54.

Précautions de manutention des batteries

- Toujours veiller à ce que tous les accessoires électriques soient directement mis à la terre sur la borne négative (-) de la plaquette à bornes. Ne jamais utiliser le châssis ou le corps comme connexion de mise à la terre.
- Toujours veiller à ce que les bornes et les connexions de batterie soient propres et sans corrosion. Consulter la page 56.
- Toujours maintenir les batteries à des niveaux de charge complète. Pour une plus grande durée utile des batteries, ne pas laisser les batteries se décharger de plus de 80 %. Consulter la page 18.
- Bien vérifier si les batteries sont entièrement chargées avant d'utiliser le véhicule.
- Les nouvelles batteries à cycle prolongé doivent être rechargées plusieurs fois avant d'atteindre leur pleine capacité (50 à 125 cycles, selon le type). La capacité sera limitée pendant cette période.
- Veiller à ce que les bouchons d'aération soient bien en place pendant l'utilisation du véhicule et la charge des batteries.
- Recharger complètement les batteries à la fin de chaque journée d'utilisation du véhicule en allouant suffisamment de temps pour que le chargeur parachève son cycle de charge. Les batteries de ce véhicule n'ont aucune « fonction de mémoire ». Les charges fréquentes prolongeront leur durée utile.
- Éviter d'effectuer des charges à des températures ambiantes supérieures à 49 °C (120 °F). Les bâtiments d'entreposage fermés et non aérés dépassent souvent cette température quand ils sont exposés aux rayons directs du soleil.
- Ne jamais connecter une batterie auxiliaire au convertisseur continu-continu installé à l'usine. Si certains accessoires exigent plus de 10 A, toujours installer la trousse de batteries pour accessoires auxiliaires approuvée par GEM.
- Ne jamais connecter un accessoire de 12 V directement aux batteries. Toujours connecter tout accessoire électrique à une prise pour accessoires de 12 V ou à la plaquette à bornes. Consulter la page 18.
- Ne jamais connecter de câbles de démarrage aux batteries de ce véhicule.
- Utiliser uniquement des outils isolés pour travailler dans le compartiment des batteries.

Batteries

Conditionnement des batteries

Au départ, les batteries neuves ne donnent pas toute leur capacité. La capacité approximative du bloc de batteries augmente à mesure que le nombre de cycles de charge augmente.

Nombre de cycles de charge :	Nouveau	15	30	45
Pourcentage de capacité maximale :	80 %	90 %	95 %	100 %

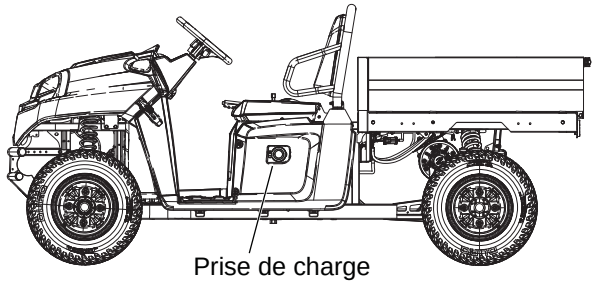
Effet de la température ambiante sur les batteries

1. La capacité des batteries diminue à mesure que la température ambiante diminue. La capacité peut être affectée jusqu'à 30 %.
2. Les batteries se déchargent quand on ne les charge pas. Elles peuvent se décharger jusqu'à 13 % par mois (taux un peu plus élevés en climats plus chauds) même lorsque la clé de contact est à la position d'arrêt et elles se déchargent bien plus rapidement si la clé est laissée à la position marche.
3. Les batteries peuvent geler si elles ne sont pas chargées lorsque la température ambiante est basse.

Pourcentage de charge :	100 %	50 %	0 %
Point de gel approximatif :	-51 °C (-60 °F)	-18 °C (0 °F)	-4 °C (25 °F)

Utilisation d'un chargeur

Ouvrir le capot et toute portière ou glissière de cabine. Cela permettra de réduire la température du chargeur qui pourra ainsi fonctionner plus efficacement, ce qui réduira la durée de charge. Consulter les pages 54 et 55 pour les procédures de charge. La prise de charge des batteries se trouve sur le panneau de gauche, sous le siège du conducteur.



1. Toujours utiliser des rallonges électriques de la capacité appropriée, dans le pays dans lequel elles sont utilisées. En Amérique du Nord, il s'agit de la caractéristique UL. Les cordons doivent aussi être appropriés à l'environnement dans lequel ils sont utilisés, p. ex., en matériau à protection contre l'huile, dans un garage ou un atelier.
2. Vérifier que le calibre du cordon est approprié à sa longueur :

Longueur	<7,5 m (25 pi)	<15 m (50 pi)	<30,5 m (100 pi)
Calibre	16 AWG (1,5 mm²)	14 AWG (2,5 mm²)	10 AWG (6,0 mm²)

Plage d'utilisation des batteries

La plage d'utilisation est sensiblement affectée par la pression des pneus, leur alignement, le terrain et le style de conduite. Toujours maintenir la pression des pneus tel que spécifié sur les étiquettes de sécurité.

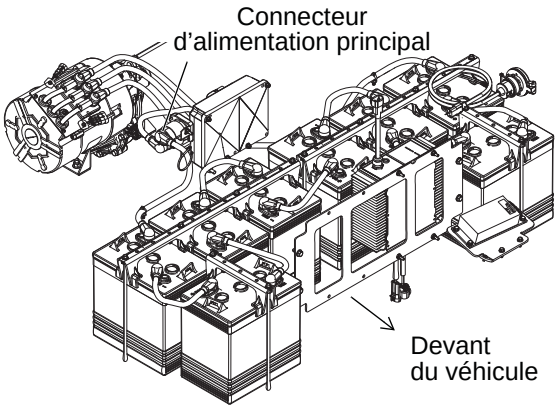
CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES
Connecteur d’alimentation principal

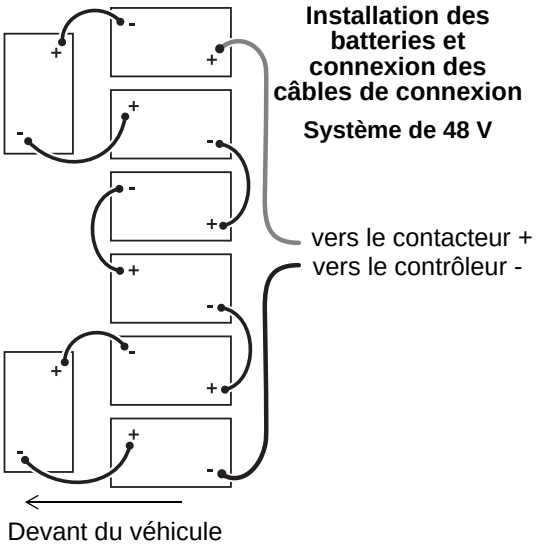
AVIS : Les connexions et les composants électriques peuvent subir des dommages s’ils sont débranchés avant la déconnexion du connecteur d’alimentation principal. Toujours déconnecter le connecteur d’alimentation principal avant d’effectuer un entretien ou déconnecter tous les composants électriques.

À sa déconnexion, le connecteur d’alimentation principal déconnecte le bloc-batterie de tous les composants électriques, à l’exception du contacteur de démarrage. Après l’entretien du véhicule, le connecteur d’alimentation principal doit être le dernier élément à connecter.

Le connecteur d’alimentation principal se trouve sous le siège du côté passager du véhicule, près du contacteur de ligne principal. Pour la déconnexion, débrancher le connecteur.

AVERTISSEMENT ! Isoler tous les outils utilisés à proximité des batteries afin de prévenir les étincelles ou l’explosion des batteries provoquée par un court-circuit aux bornes ou au faisceau de fils de batterie. Retirer les batteries ou couvrir les bornes exposées d’un matériau isolant.



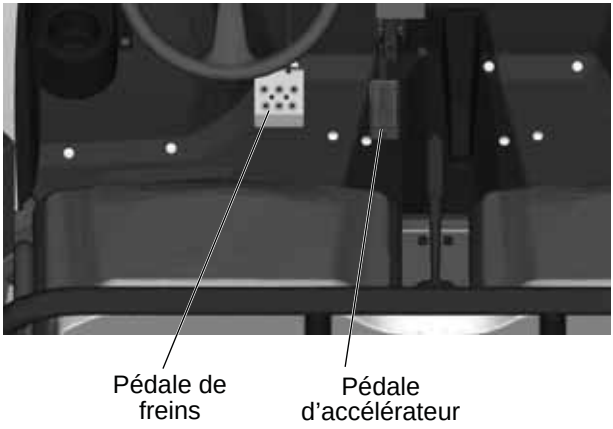

Installation des batteries et connexion des câbles de connexion
Système de 48 V
vers le contacteur +
vers le contrôleur -
Devant du véhicule

Pédale de freins

Appuyer sur la pédale de freins en direction du plancher pour ralentir ou arrêter le véhicule. Freiner avant de tourner la clé de contact à la position d'allumage.

Pédale d'accélérateur

La pédale d'accélérateur ne fonctionnera que si la clé est en position d'allumage (ON) et si le commutateur du sélecteur de direction est réglé soit en marche avant ou en marche arrière. Pour commencer à déplacer le véhicule ou pour accélérer, appuyer graduellement sur la pédale d'accélérateur vers le plancher. En maintenant la pédale d'accélérateur continuellement enfoncée, on fait accélérer le véhicule jusqu'à la vitesse maximale.



Pour ralentir le véhicule, relâcher la pédale d'accélérateur. Le freinage du moteur électrique produit un freinage au relâchement de la pédale d'accélérateur. Pour un plus grand contrôle de la vitesse ou pour arrêter le véhicule, serrer les freins de service.

Retrait du siège

Tirer la partie arrière du siège vers le haut pour désengager les loquets. Glisser le siège vers l'arrière et le soulever en l'éloignant de la base du siège.

Pour remettre le siège en place, aligner les languettes avant du siège avec les fentes de la partie avant de la base du siège. Glisser entièrement le siège vers l'avant, puis pousser fermement vers le bas le long du bord arrière du siège pour enclencher les loquets.

Support d'attelage de remorque

Ce véhicule est doté d'un support d'attelage récepteur pour l'attelage de remorque. L'équipement de remorquage n'est pas fourni avec le véhicule.

Afin d'éviter les blessures et dommages à la propriété, toujours tenir compte des avertissements et des capacités de remorquage indiqués aux pages 31 et 32.

FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

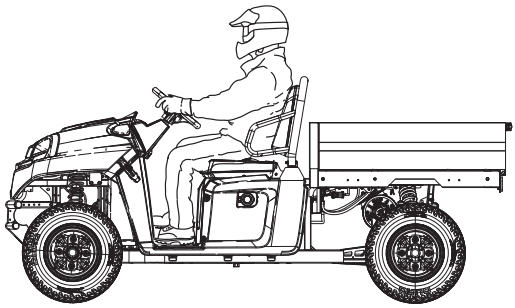
Si le véhicule n'est pas utilisé correctement, une collision, une perte de contrôle, un accident ou un capotage risquent de se produire, entraînant des blessures graves ou la mort. Lire et bien comprendre tous les avertissements de sécurité figurant dans la section Sécurité de ce Manuel d'utilisation.

Inspection avant la conduite

Le fait de ne pas inspecter le véhicule et de ne pas s'assurer qu'il est en bon état de fonctionnement avant de l'utiliser accroît les risques d'accident. Toujours inspecter le véhicule avant chaque utilisation pour s'assurer de la sécurité de son fonctionnement.

Élément	Remarques	Page
Système de freinage/course de la pédale de frein	Vérifier le bon fonctionnement.	25, 47
Liquide de freins	S'assurer que le niveau est adéquat.	47
Suspension avant	Vérifier et lubrifier si nécessaire.	–
Suspension arrière	Vérifier et lubrifier si nécessaire.	–
Direction	Vérifier qu'elle fonctionne librement.	48
Pneus	Vérifier l'état et la pression.	7, 49
Roues/fixations	Vérifier et s'assurer que les fixations sont serrées.	49
Écrous, boulons et fixations du châssis	Vérifier le serrage.	–
Accélérateur	Vérifier le bon fonctionnement.	25
Témoins lumineux/ commutateurs	Vérifier le fonctionnement.	20
Phare	Vérifier le fonctionnement; lors du remplacement de l'ampoule, mettre de la graisse diélectrique.	51
Feu d'arrêt/feu arrière	Vérifier le fonctionnement; lors du remplacement de l'ampoule, mettre de la graisse diélectrique.	52
Loquets (capot/hayon/siège)	Vérifier que tous les loquets sont bien fixés.	–
Batteries	S'assurer que les charges sont complètes, que les niveaux d'eau sont adéquats et que les bornes sont propres.	54 à 56
Câbles de batterie	Inspecter si l'acheminement des câbles est adéquat et si les connexions sont bien fixées.	55

Procédures de conduite



1. Déconnecter le câble de charge (s'il est connecté).
2. Tous les occupants doivent porter des chaussures fermées, des pantalons longs et un chemise ajustée. Le port d'un casque de protection ou de sécurité et d'une protection oculaire est recommandé lorsqu'il est avisé de le faire en fonction des conditions de travail ou de conduite.
3. S'asseoir sur le siège du conducteur.
4. Freiner. Placer le sélecteur de direction au point mort (N).
5. Freiner. Mettre la clé de contact en position marche (ON). Attendre environ une seconde pour que le contacteur se ferme avant de continuer.
6. Déplacer le sélecteur de direction vers la position de marche avant ou arrière.
7. Desserrer le frein de stationnement.
8. Observer les alentours et déterminer le trajet.
9. En gardant les deux mains sur le volant de direction, relâcher la pédale de freins et appuyer progressivement sur la pédale d'accélérateur en direction du plancher pour commencer à conduire.
10. Conduire lentement. Pratiquer les manœuvres ainsi que l'utilisation de l'accélérateur et des freins sur une surface de niveau.
11. Ne pas transporter un passager avant d'avoir au moins deux heures d'expérience de conduite avec ce véhicule. Ne jamais transporter plus d'un passager dans ce véhicule. Ne jamais permettre à un passager de monter dans la benne de chargement.
12. Pour arrêter le véhicule, relâcher complètement la pédale d'accélérateur et freiner jusqu'à l'arrêt complet.

Conseil : Toujours immobiliser complètement le véhicule avant de changer de direction.

13. Serrer le frein de stationnement.
14. Placer le sélecteur de direction au point mort (N).
15. Tourner la clé de contact à la position arrêt (OFF).

AVERTISSEMENT ! Un véhicule en roue libre peut causer des blessures graves. Toujours serrer le frein de stationnement et retirer la clé en laissant le véhicule sans surveillance.

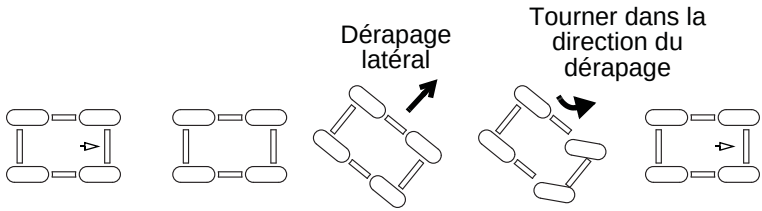
FONCTIONNEMENT
Conduite sur surfaces glissantes

⚠ AVERTISSEMENT

Un dérapage ou un glissement peut provoquer une perte de contrôle ou un capotage (si la traction des pneus se rétablit inopinément). Lors de la conduite sur des surfaces glissantes comme la glace ou le gravier meuble, réduire la vitesse et redoubler de prudence pour réduire les risques de perte de contrôle causée par un dérapage ou un glissement. Ne pas conduire sur des surfaces excessivement glissantes.

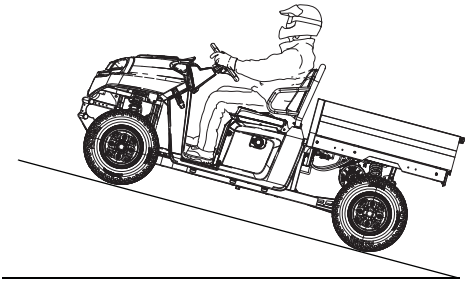
Lors de la conduite sur une surface glissante telle un sentier humide, du gravier meuble ou une surface glacée, prendre les précautions suivantes :

1. Ne pas conduire sur des terrains trop accidentés, glissants ou meubles.
2. Ralentir avant d'aller sur des terrains glissants.
3. Se montrer particulièrement attentif, étudier le terrain et éviter les virages brusques et serrés pouvant causer un dérapage.
4. Enclencher le système toutes roues motrices avant que les roues ne commencent à perdre de l'adhérence.
5. En cas de dérapage, tourner le volant dans la direction du dérapage. *Ne jamais freiner pendant un dérapage.*



Montée de pente

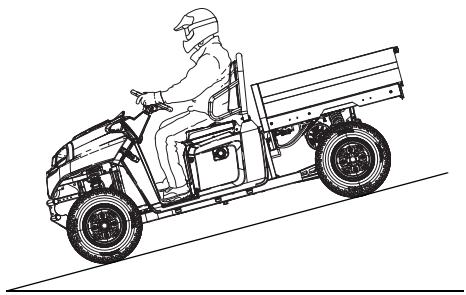
Pour monter une pente, suivre les précautions ci-dessous :



1. Toujours rouler dans le sens de la pente.
2. Éviter les pentes trop raides.
3. Garder les pieds sur le plancher.
4. Toujours vérifier le terrain avec soin avant de monter les pentes. Ne jamais monter une pente dont la surface est trop glissante ou meuble.
5. Conduire à une vitesse constante.
6. Ne jamais franchir le sommet d'une pente à grande vitesse. Un obstacle, une pente abrupte, un autre véhicule ou des personnes peuvent se trouver de l'autre côté du sommet.
7. Si le véhicule cale pendant la montée d'une pente, freiner. Mettre le commutateur du sélecteur de direction en marche arrière et laisser le véhicule descendre la pente lentement en ligne droite tout en exerçant une légère pression sur les freins pour contrôler la vitesse.

Conduite à flanc de pente

La conduite à flanc de pente n'est pas recommandée. L'usage de techniques inappropriées peut entraîner la perte de contrôle ou le capotage du véhicule. Éviter le déplacement en flanc d'une pente à moins que cela ne soit absolument nécessaire.



Si conduire à flanc de pente est *inévitable*, suivre les précautions suivantes :

1. Ralentir.
2. Faire extrêmement attention.
3. Éviter de conduire à flanc de pentes raides.

Descente de pente

Pour descendre une pente, suivre les précautions ci-dessous :

1. Éviter les pentes trop raides.
2. Toujours descendre une pente le commutateur sélecteur de direction étant réglé en marche avant. Ne jamais descendre une pente le commutateur étant au point mort.
3. Rouler droit dans le sens de la pente. Éviter de descendre une pente à un angle faisant pencher le véhicule excessivement. Dans la mesure du possible, descendre la pente tout droit.
4. Ralentir.
5. Freiner *légèrement* pour aider le ralentissement.

FONCTIONNEMENT

Conduite en marche arrière

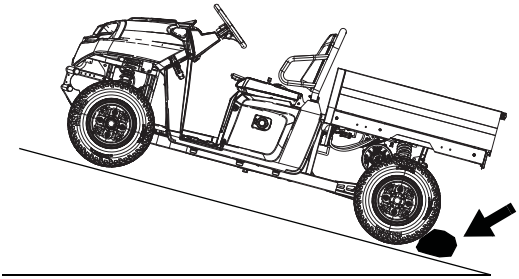
Suivre les précautions suivantes pour conduire en marche arrière :

1. Toujours vérifier s'il y a des obstacles ou des personnes derrière le véhicule. Toujours regarder à droite et à gauche avant de faire marche arrière.
2. Toujours éviter de faire marche arrière sur les pentes.
3. Reculer lentement.
4. Freiner *légèrement* pour arrêter.
5. Éviter de prendre des virages serrés.
6. Ne jamais accélérer soudainement.

Stationnement sur une pente

Éviter le stationnement sur une pente si possible. Si cela est inévitable, suivre les précautions suivantes :

1. Freiner.
2. Serrer le frein de stationnement.
3. Placer le sélecteur de direction au point mort (N).
4. Tourner la clé de contact à la position arrêt (OFF).
5. Bloquer les roues arrière du côté de la descente.



Stationnement du véhicule

1. Freiner. Arrêter le véhicule sur une surface de niveau.
2. Lors du stationnement à l'intérieur d'un garage ou autre bâtiment, s'assurer que le local est suffisamment aéré et que le véhicule se trouve à l'écart de toute source de flammes ou d'étincelles, y compris tout appareil comportant une veilleuse.
3. Placer le sélecteur de direction au point mort (N).
4. Serrer le frein de stationnement.
5. Tourner la clé de contact à la position arrêt (OFF). Retirer la clé pour empêcher tout usage non autorisé.

Transport de charges

⚠ AVERTISSEMENT

Le mauvais transport des charges peut altérer la maniabilité du véhicule et causer la perte de contrôle ou l'instabilité des freins, ce qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Toujours suivre les précautions suivantes pour transporter des charges :

Ne jamais dépasser la capacité pondérale maximale spécifiée pour le véhicule. Au moment d'évaluer le poids ajouté, veiller à inclure le poids du conducteur, du passager, des accessoires, des charges du porte-bagages ou de la boîte sur la flèche de remorque. La somme des poids de ces articles ne doit pas dépasser la capacité pondérale maximale.

LORS DU TRANSPORT DE CHARGES, RALENTIR LA VITESSE ET PRÉVOIR UNE PLUS GRANDE DISTANCE DE FREINAGE.

Toujours placer la charge le plus en avant et le plus bas possible dans la benne de chargement.

Lors de la conduite en terrain montagneux ou irrégulier, réduire la vitesse et le poids de la charge pour maintenir la stabilité du véhicule.

Toujours faire preuve de la plus extrême prudence en transportant ou en remorquant des charges. Réduire la vitesse et éviter les virages brusques en transportant des charges qui dépassent les côtés de la benne.

Ralentir et engager la vitesse la plus basse possible.

FIXER TOUTES LES CHARGES AVANT DE CONDUIRE. Les charges non arrimées peuvent nuire à la stabilité du véhicule et causer la perte de contrôle.

NE CONDUIRE QUE SI LES CHARGES SONT STABLES ET CORRECTEMENT RÉPARTIES. Les charges qui ne peuvent pas être centrées doivent être solidement arrimées et le conducteur doit redoubler de prudence. Toujours accrocher les charges à remorquer au point d'attelage du véhicule prévu à cet effet.

LES CHARGES LOURDES PEUVENT POSER DES PROBLÈMES DE DIRECTION ET DE FREINAGE. Faire preuve d'une extrême prudence lors du freinage d'un véhicule chargé. Éviter les endroits et les situations pouvant exiger de faire marche arrière en descente.

FAIRE EXTRÊMEMENT ATTENTION en conduisant avec des charges qui dépassent les côtés de la benne. Cela peut nuire à la stabilité et à la maniabilité du véhicule et potentiellement entraîner un capotage.

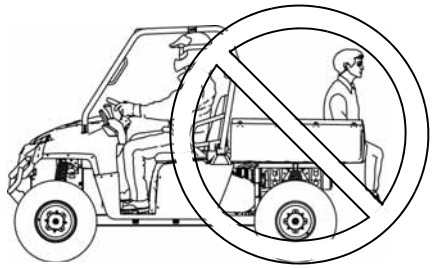
NE PAS DÉPASSER LES VITESSES RECOMMANDÉES. La vitesse du véhicule ne doit pas dépasser 16 km/h (10 mi/h) lors du remorquage de charges sur une surface de gazon de niveau. La vitesse du véhicule ne doit pas dépasser 8 km/h (5 mi/h) lors du remorquage de charges sur un terrain accidenté, dans les virages, ni lors de la montée ou de la descente de pentes.

Le GEM eM 1400 est conçu pour transporter ou remorquer des poids spécifiques. Toujours lire et comprendre les avertissements sur la répartition des charges, figurant sur les étiquettes d'avertissement.

La charge totale (conducteur, passager, accessoires, charge et poids exercé sur l'attelage) ne doit pas dépasser la capacité pondérale maximale du véhicule. Ne jamais dépasser les poids suivants.

Modèle	Capacités maximales (terrain à niveau)	Benne de chargement
GEM eM 1400	658 kg (1 450 lb)	499 kg (1 100 lb)

AVERTISSEMENT ! La conduite avec des passagers dans la benne de chargement peut conduire à des blessures graves ou la mort. Ne jamais permettre aux passagers de monter dans la benne de chargement.



FONCTIONNEMENT

Remorquage de charges

Le remorquage inadéquat d'une charge peut nuire à la maniabilité du véhicule et entraîner une perte de contrôle ou l'instabilité des freins. Toujours suivre les précautions suivantes pour le remorquage :

1. Ne jamais dépasser un poids de flèche d'attelage de 68,1 kg (150 lb) sur le support d'attelage.
2. Lors du remorquage, ne pas rouler à plus de 16 km/h (10 mi/h). Consulter la page 31. Lors du remorquage, la distance de freinage est plus grande.
3. Ne pas remorquer un poids supérieur à celui recommandé pour le véhicule. Voir le tableau de la capacité de remorquage ci-dessous et les tableaux de spécifications à partir de la page 60.
4. Ne pas accrocher la remorque ailleurs que sur le support d'attelage de remorque. L'accrochage d'une remorque à tout autre endroit pourrait causer la perte de contrôle du véhicule.
5. Ne jamais tracter une remorque sur une pente à plus de 15°.

Modèle	Poids total de la charge remorquée (terrain de niveau)	Poids total de la charge remorquée (pente à 15°)	Poids vertical total de l'attelage	Vitesse maximale de remorquage
GEM eM 1400	567 kg (1 250 lb)	386 kg (850 lb)	68,1 kg (150 lb)	16 km/h (10 mi/h)

Remorquage du véhicule

AVIS : En remorquant le véhicule, la clé DOIT se trouver à la position arrêt (OFF) car autrement de graves dommages surviendraient au moteur.

Suivre ces procédures lors du remorquage du véhicule :

1. Placer le sélecteur de direction au point mort (N).
2. Tourner la clé de contact à la position arrêt (OFF).
3. Toujours suivre les précautions suivantes lors du remorquage de ce véhicule :
   - Ne pas conduire à plus de 16 km/h (10 mi/h).
   - Ne pas remorquer sur les voies publiques.
   - Ne pas permettre à des passagers de demeurer dans le véhicule pendant qu'il est remorqué.
   - Éviter les départs et les arrêts brusques.
   - Éviter les virages à angle droit et les manœuvres de virages serrés.
   - Éviter les remorquages sur une pente.

Déversement de la benne de chargement

1. Choisir un site de niveau pour déverser la benne de chargement. Ne pas tenter de déverser la charge ou de décharger le véhicule sur une pente.
2. Freiner.
3. Serrer le frein de stationnement.
4. Placer le sélecteur de direction au point mort (N).
5. Descendre du véhicule.
6. S'assurer que la charge est répartie uniformément ou placée vers l'avant de la benne de chargement.

AVERTISSEMENT ! Si le poids de la charge repose sur la partie arrière de la benne de chargement au moment où le levier de déverrouillage est tiré vers l'avant, la benne peut culbuter soudainement et causer des blessures graves au conducteur ou aux autres personnes présentes. Ne jamais actionner le levier de décharge sans s'assurer que la charge est disposée uniformément ou à l'avant de la benne.

7. Dégager les loquets du hayon et abaisser le hayon.
8. *Utilisation du commutateur électrique :* Appuyer et garder enfoncé le haut du commutateur de la benne basculante pour décharger la benne. Relâchez le commutateur après la décharge de la benne ou lorsque la benne atteint sa position d'élévation la plus haute, indiquée par un bruit d'échappement des barbotins. Appuyer et garder enfoncé la touche du haut du commutateur de la benne basculante pour décharger la benne. Relâcher le commutateur lorsque la benne est entièrement replacée sur le châssis, ce qui est indiqué par un bruit d'échappement des barbotins. *Utilisation du levier de déverrouillage :* Se tenir à l'écart et relever le levier de déverrouillage de la benne de chargement. Soulever l'avant de la benne de chargement pour la déverser. Abaisser la benne de chargement et pousser fermement vers le bas pour verrouiller. S'assurer que la benne est entièrement installée sur le châssis avant de conduire le véhicule.
9. Fermer le hayon et sécuriser ses deux loquets.

AVERTISSEMENT ! La conduite du véhicule lorsque la benne de chargement est relevée pourrait entraîner des blessures graves. La benne pourrait se fermer subitement et blesser le conducteur ou le passager. Les pneus arrière heurteraient aussi l'arrière de la benne élevée, endommageant le véhicule et créant une condition de conduite dangereuse. Ne jamais conduire ce véhicule avec la benne de chargement relevée.

FONCTIONNEMENT
Transport du véhicule

Pour transporter le GEM eM 1400 sur une longue distance ou sur des voies publiques, toujours utiliser une remorque dont la capacité de charge nominale homologuée est supérieure à la masse en état de marche du *Gem eM 1400* totalisant 771 kg (1 700 lb), en tenant compte du poids de tout accessoire installé et de toute charge.

Suivre ces consignes pour le transport du GEM eM 1400.

1. Placer le sélecteur de direction au point mort (N). Serrer le frein de stationnement.
2. Retirer la clé pour en prévenir la perte.
3. Enclencher les loquets du siège, du capot et du hayon. S'assurer que les sièges sont correctement fixés et qu'ils ne sont pas lâches.

AVERTISSEMENT ! Pendant le transport, la charge et d'autres pièces non attachées peuvent être éjectées hors du véhicule. Avant le transport, bien arrimer ou retirer toutes les charges du véhicule, et vérifier si des pièces du véhicule sont lâches.

4. Toujours arrimer le châssis du GEM eM 1400 au véhicule de transport en utilisant des sangles adéquates.
5. En utilisant une remorque ouverte, retirer le pare-brise (le cas échéant).
6. Ne jamais autoriser de passager sur une remorque ou dans un véhicule remorqué.
7. Réduire la vitesse et conduire prudemment.

GUIDE D'UTILISATION DU TREUIL

Les avertissements de sécurité et les directives qui suivent s'appliquent si le véhicule a été livré équipé d'un treuil ou si un treuil accessoire est ajouté au véhicule.

⚠ AVERTISSEMENT

Un usage incorrect du treuil peut entraîner des BLESSURES GRAVES ou la MORT. Toujours suivre les directives et les avertissements du présent manuel d'utilisation du treuil.

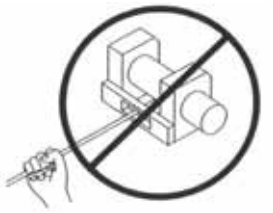
Le treuil peut comporter soit un câble métallique ou un câble en corde synthétique spécialement conçue. Le terme « câble de treuil » sera utilisé pour désigner l'un ou l'autre des deux types de câble, à moins d'indication contraire.

Mesures de sécurité relatives au treuil

1. Lire toutes les sections du présent manuel.
2. Ne jamais consommer d'alcool, de médicaments ou de drogues avant ou pendant l'utilisation du treuil.
3. Ne jamais permettre à des enfants âgés de moins de 16 ans d'utiliser le treuil.
4. Toujours porter une protection oculaire et des gants épais en utilisant le treuil.
5. Toujours tenir les membres du corps, les vêtements, les cheveux et les bijoux loin du câble de treuil, du guide-câble et du crochet lors du fonctionnement du treuil.
6. Ne jamais tenter de faire bouger une charge reliée au treuil « par à-coups » en déplaçant le véhicule. Consulter la section *Charge dynamique* à la page 42.
7. Toujours garder un espace dégagé autour du véhicule, du treuil, du câble de treuil et de la charge et éloigner les personnes (particulièrement les enfants) et les sources de distraction pendant le fonctionnement du treuil.
8. Toujours s'assurer que le contacteur d'allumage est à OFF (désactivé) lorsque le véhicule et le treuil ne sont pas en cours d'utilisation.
9. Toujours s'assurer que le câble de treuil est enroulé d'au moins cinq (5) spires complètes sur le tambour du treuil, en tout temps. La friction fournie par cet enroulement de câble permet au tambour de tirer sur le câble de treuil et de déplacer la charge.
10. Toujours serrer le frein de stationnement du véhicule et/ou appliquer le mécanisme de stationnement pour maintenir le véhicule en place pendant le treuillage. Utiliser des cales de roue au besoin.
11. Toujours aligner le véhicule et le treuil avec la charge directement devant le véhicule, autant que possible. Lorsque c'est possible, éviter les treuillages en positionnant le câble de treuil à un angle par rapport à la ligne centrale du véhicule de treuillage.
12. Lorsqu'un treuillage à angle est inévitable, prendre les précautions suivantes :
    A. Garder un œil sur le tambour du treuil. Ne jamais laisser le câble de treuil « s'empiler » ou s'accumuler à un bout du tambour du treuil. Une trop grande longueur de câble enroulée à un bout du tambour de treuil peut endommager le treuil et le câble de treuil.
    B. Si un empilage se produit, arrêter le treuillage. Suivre l'étape 15 à la page 40 pour dérouler ou enrouler le câble uniformément avant de continuer le treuillage.

GUIDE D'UTILISATION DU TREUIL
Mesures de sécurité relatives au treuil

13. Ne jamais effectuer de treuillage vers le haut ou vers le bas à des angles prononcés. Une telle manœuvre peut déstabiliser le véhicule de treuillage et provoquer son déplacement sans avertissement.
14. Ne jamais tenter de treuiller des charges dont le poids excède la capacité nominale du treuil.
15. Le moteur du treuil peut devenir chaud pendant le fonctionnement du treuil. Si un treuillage dure plus de 45 secondes, ou si le moteur du treuil cale pendant son fonctionnement, arrêter le treuillage et laisser refroidir le treuil pendant 10 minutes avant de l'utiliser à nouveau.
16. Ne jamais pousser ou tirer sur le câble de treuil et ne jamais le toucher ou l'enjamber pendant le treuillage d'une charge.
17. Ne jamais laisser le câble de treuil glisser sur vos mains, même en portant des gants épais.
18. Ne jamais relâcher l'embrayage sur le treuil lorsqu'une charge est exercée sur le câble de treuil.
19. Ne jamais utiliser le treuil pour soulever ou transporter des personnes.



20. Ne jamais utiliser le treuil pour soulever ou suspendre une charge à la verticale.
21. Ne jamais immerger ou submerger le treuil dans l'eau. Si cela se produit, apporter le treuil chez un concessionnaire POLARIS pour une vérification.
22. Toujours inspecter le treuil et le câble de treuil avant chaque usage.
23. Ne jamais enrouler le crochet entièrement dans le treuil. Cela peut endommager certains composants du treuil.
24. Débrancher la télécommande du véhicule lorsque le treuil n'est pas en fonction pour prévenir l'activation accidentelle et l'utilisation du treuil par des personnes non autorisées.
25. Ne jamais graisser ou huiler le câble de treuil. Cela provoquerait l'accumulation de débris sur le câble de treuil et réduirait la durée utile du câble.

Fonctionnement du treuil

Lire les *Mesures de sécurité relatives au treuil* apparaissant dans les pages précédentes avant d'utiliser le treuil.

Conseil : Se familiariser avec le fonctionnement et l'utilisation du treuil en pratiquant avant de s'en servir dans une situation réelle.

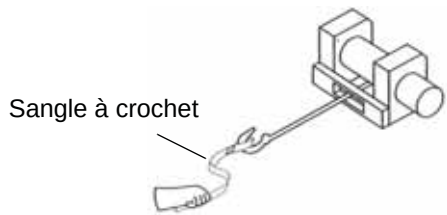
⚠ AVERTISSEMENT

Un usage incorrect du treuil peut entraîner des BLESSURES GRAVES ou la MORT. Toujours suivre les directives et les avertissements du présent manuel d'utilisation du treuil.

Chaque situation de treuillage est unique.

- Prendre le temps de bien réfléchir au treuillage à effectuer avant de commencer.
- Procéder lentement et consciemment.
- Ne jamais se presser ou se précipiter en effectuant un treuillage.
- Toujours porter attention aux alentours.
- Il se peut qu'il soit nécessaire de changer la stratégie de treuillage en cas de problème.
- Toujours se rappeler que le treuil est très puissant.
- Il y a simplement quelques situations où le treuil ne suffira pas à la tâche. Ne pas hésiter à demander de l'aide lorsque ces situations se présentent.

1. Avant chaque utilisation, toujours inspecter le véhicule, le treuil, le câble de treuil et les commandes du treuil à la recherche de tout signe de dommage ou de pièce nécessitant une réparation ou un remplacement. *Porter une attention particulière au premier mètre (3 pieds) du câble de treuil si le treuil doit servir (ou a servi) à lever un ensemble de déblaiement accessoire.* Remplacer immédiatement tout câble usé ou endommagé.
2. Ne jamais utiliser un treuil ou un véhicule nécessitant des réparations ou un entretien.
3. Toujours serrer le frein de stationnement du véhicule et/ou appliquer le mécanisme de stationnement pour maintenir le véhicule en place pendant le treuillage. Utiliser des cales de roue au besoin.



GUIDE D'UTILISATION DU TREUIL
Fonctionnement du treuil

4. Toujours utiliser la sangle à crochet pour manipuler le crochet.

AVERTISSEMENT ! Ne jamais mettre les doigts dans le crochet. Cela peut entraîner une BLESSURE GRAVE.

A. Fixer le crochet directement sur la charge ou utiliser une sangle ou une chaîne de remorquage pour bien fixer la charge au câble de treuil.

Conseil : Une « sangle de remorquage » N'EST PAS faite pour s'étirer. Une « sangle de récupération » est conçue pour être étirée.

AVERTISSEMENT ! Ne jamais utiliser une sangle de récupération lors d'un treuillage en raison de l'énergie excessive qui peut être dégagée si le câble de treuil se brise. Cela peut entraîner des BLESSURES GRAVES ou la MORT. Consulter la section *Charge dynamique* à la page 42.

B. Ne jamais ramener le crochet sur son câble de treuil. Ceci endommagerait le câble de treuil, et pourrait causer une défaillance de câble.

AVERTISSEMENT ! Remplacer le câble de treuil au premier signe d'endommagement afin d'empêcher des BLESSURES GRAVES ou la MORT en cas de défaillance. Pour votre sécurité, toujours remplacer les pièces de treuil POLARIS (y compris le câble) par des pièces de rechange POLARIS d'origine offertes par votre concessionnaire agréé POLARIS.

C. Lorsque c'est possible, garder le câble de treuil aligné avec la ligne centrale du véhicule de treuillage. Cela facilitera le déroulement du câble de treuil et réduira la charge sur le guide-câble.

D. Pour dégager un véhicule enlisé en l'attachant à un arbre, utiliser un article comme une sangle de remorquage pour éviter d'endommager l'arbre pendant le fonctionnement du treuil. Les câbles tranchants et les chaînes peuvent endommager et même tuer les arbres. Ne pas oublier de minimiser son empreinte – TreadLightly® (treadlightly.org).

E. Avant de faire fonctionner le treuil, s'assurer que le loquet de sécurité du crochet du câble de treuil est entièrement assujetti une fois la charge fixée.

F. Ne jamais faire fonctionner un treuil dont le crochet ou le loquet est endommagé. Toujours remplacer les pièces endommagées avant d'utiliser le treuil.

5. Ne jamais retirer la sangle de crochet de son crochet.
6. Relâcher l'embrayage du treuil et dérouler une longueur du câble de treuil.
7. Le fait de dérouler le câble autant que possible maximise la puissance de traction du treuil. Toujours s'assurer que le câble de treuil est enroulé d'au moins cinq (5) spires complètes sur le tambour du treuil, en tout temps. La friction fournie par cet enroulement de câble permet au tambour de tirer sur le câble de treuil et de déplacer la charge.

Fonctionnement du treuil

8. Lire et respecter les informations suivantes pour l'amortissement du treuil, afin d'assurer une utilisation sans danger de l'appareil.
   A. Afin d'absorber l'énergie pouvant être relâchée par un câble de treuil défectueux, toujours installer un « amortisseur » sur le câble de treuil. Un blouson épais, une bâche ou tout autre objet dense et mou peuvent servir d'amortisseur. Un amortisseur peut absorber une grande quantité d'énergie relâchée si jamais un câble de treuil se rompt pendant un treuillage. Même une branche d'arbre peut servir d'amortisseur si aucun autre article n'est accessible.
   B. Étendre l'amortisseur sur le point central de la longueur déroulée du câble de treuil.
   C. Pour une traction longue, il se peut qu'il soit nécessaire d'arrêter le treuillage pour repositionner l'amortisseur sur le nouveau point central du câble de treuil. Toujours relâcher la tension sur le câble de treuil avant de repositionner l'amortisseur.
   D. Chaque fois que c'est possible, éviter de se placer directement le long du câble de treuil. Également, ne jamais laisser d'autres personnes se tenir à proximité ou le long du câble de treuil pendant le fonctionnement du treuil.
9. Ne jamais ramener le crochet sur son câble de treuil. Ceci endommagerait le câble de treuil, et pourrait causer une défaillance de câble.
10. Ne jamais utiliser de sangles, de chaînes ou d'autres articles de câblage qui sont endommagés ou usés.
11. La SEULE fois où il pourrait s'avérer nécessaire de déplacer un véhicule muni d'un treuil en utilisant le treuil est lorsque le véhicule même est coincé. Le véhicule équipé d'un treuil ne doit JAMAIS être mis en mouvement pour produire un « effet de choc » sur le câble de treuil en tentant de déplacer un deuxième véhicule enlisé. Consulter la section *Charge dynamique* à la page 42. Pour des raisons de sécurité, toujours suivre ces directives en effectuant un treuillage pour dégager un véhicule :
   A. Relâcher l'embrayage du treuil et dérouler toute la longueur nécessaire du câble de treuil.
   B. Aligner le câble de treuil aussi près que possible de la ligne médiane du véhicule de treuillage.
   C. Fixer le crochet du câble de treuil au point d'ancrage ou au châssis du véhicule enlisé en suivant les directives du présent manuel.
   D. Réengager l'embrayage sur le treuil.
   E. Enrouler lentement le mou du câble de treuil.
   F. Sélectionner le bon rapport d'embrayage du véhicule pour propulser le véhicule enlisé dans la direction du treuillage.
   G. Embrayer le véhicule enlisé à son rapport d'embrayage le plus bas.
   H. Appuyer lentement et soigneusement sur la commande d'accélérateur et sur la commande du treuil en même temps pour dégager le véhicule.
   I. Cesser le treuillage dès que le véhicule enlisé est en mesure de se déplacer sans l'aide du treuil.
   J. Détacher le crochet du câble de treuil.
   K. Réenrouler le câble de treuil uniformément sur le tambour de treuil en suivant les directives du présent manuel.
12. Ne jamais tenter de treuiller un autre véhicule enlisé en fixant le câble de treuil à un composant de la suspension, à un pare-broussailles, à un pare-chocs ou à un porte-bagages. Des dommages au véhicule pourraient s'ensuivre. Attacher plutôt le treuil à une partie robuste du châssis ou d'un attelage du véhicule.

GUIDE D'UTILISATION DU TREUIL
Fonctionnement du treuil

13. Un treuillage prolongé épuisera la batterie du véhicule de treuillage. Laisser tourner le moteur du véhicule de treuillage en faisant fonctionner le treuil pour prévenir l'épuisement de la batterie si le treuillage s'effectue pendant de longues périodes.
14. Le moteur du treuil peut devenir chaud pendant le fonctionnement du treuil. Si un treuillage dure plus de 45 secondes, ou si le moteur du treuil cale pendant son fonctionnement, arrêter le treuillage et laisser refroidir le treuil pendant 10 minutes avant de l'utiliser à nouveau.
15. Une fois le treuillage terminé, particulièrement si le treuillage s'est effectué à un angle, il se peut qu'il soit nécessaire de redistribuer le câble de treuil le long du tambour de treuil. Il sera nécessaire de recourir à un assistant pour accomplir cette tâche.
    A. Désengager l'embrayage sur le treuil.
    B. Dérouler le câble de treuil s'étant accumulé de manière inégale sur une partie du tambour.
    C. Réengager l'embrayage du treuil.
    D. Demander à un assistant de tirer sur le câble de treuil fermement en exerçant une tension d'environ 45 kg (100 lb), en utilisant la sangle à crochet.
    E. Enrouler le câble lentement pendant que l'assistant déplace le bout du câble de treuil aller-retour à l'horizontale pour distribuer uniformément le câble de treuil sur le tambour.
    F. Cette méthode réduit les risques de coincement du câble de treuil entre les spires inférieures du câble de treuil.

Entretien du câble de treuil

Pour votre sécurité, toujours remplacer les pièces de treuil POLARIS (y compris le câble) par des pièces de rechange POLARIS d'origine offertes par votre concessionnaire agréé POLARIS.

AVERTISSEMENT ! L'utilisation d'un câble usé ou endommagé pourrait créer une défaillance soudaine et des BLESSURES GRAVES.

1. Toujours inspecter le treuil avant chaque usage. Inspecter les pièces usées ou lâches, y compris la quincaillerie de montage. Ne jamais utiliser un treuil dont certaines pièces nécessitent une réparation ou un remplacement.
2. Toujours inspecter le câble de treuil avant chaque usage. Vérifier le câble de treuil, à la recherche de signes d'usure ou de déformation.
   A. Un câble de treuil métallique déformé est illustré à droite. Même après avoir été « redressé », ce câble a déjà été gravement endommagé irréversiblement. Cesser immédiatement d'utiliser un câble de treuil dans cet état.

   B. Un câble de treuil métallique déformé ayant été « redressé » est illustré à droite. Malgré le fait qu'il puisse paraître utilisable, le câble a été gravement endommagé de manière irréversible. Il ne peut plus transmettre la charge comme il le faisait avant la déformation. Cesser immédiatement d'utiliser un câble de treuil dans cet état.
   C. Il faut vérifier un câble de treuil en corde synthétique à la recherche de signe d'effilochage. Remplacer le câble au moindre signe d'effilochage (illustré à droite). Cesser immédiatement d'utiliser un câble de treuil dans cet état.

   D. Remplacer également le câble de treuil en cas de fibres étirées ou fondues. Une telle partie de la corde synthétique sera rigide et paraîtra lisse ou luisante. Cesser immédiatement d'utiliser un câble de treuil dans cet état.

GUIDE D'UTILISATION DU TREUIL
Charge dynamique

AVERTISSEMENT ! Le câble de treuil est très solide, mais il n'est PAS conçu pour une charge dynamique, ou un « choc » au chargement. Une charge dynamique peut tendre un câble de treuil au-delà de sa capacité et entraîner le bris du câble. Le bout d'un câble de treuil rompu sous une telle charge peut provoquer des BLESSURES GRAVES ou la MORT.

Les câbles de treuil ne sont PAS conçus pour absorber de l'énergie. Cela s'applique autant aux câbles de treuil métalliques qu'aux câbles de treuil en corde synthétique.

1. Ne jamais tenter de faire bouger une charge « par à-coups » avec le treuil. Par exemple, ne jamais reprendre du mou dans le câble de treuil en déplaçant le véhicule de treuillage pour tenter de déplacer un objet. Il s'agit d'une pratique dangereuse. Cela transfère d'importantes charges au câble de treuil pouvant excéder la capacité du câble. Même un véhicule qui se déplace lentement peut produire de grandes charges dynamiques dans un câble de treuil.

AVERTISSEMENT ! Un câble de treuil brisé peut entraîner des BLESSURES GRAVES ou la MORT.

2. Ne jamais ACTIVER et DÉSACTIVER le treuil par séquences rapides (mouvement par impulsions). Cela impose une charge supplémentaire au treuil et au câble de treuil, et génère une chaleur excessive du moteur. C'est une forme de charge dynamique.
3. Ne jamais remorquer un véhicule ni tout autre objet avec le treuil. Le fait de remorquer un objet avec un treuil produit une charge dynamique sur le câble, même en remorquant à basse vitesse. Un remorquage effectué à partir d'un treuil place la force de traction à un point très élevé sur le véhicule. Cela peut déstabiliser le véhicule et potentiellement provoquer un accident.
4. Ne jamais utiliser de sangles de récupération avec le treuil. Les sangles de récupération sont conçues pour s'étirer et peuvent accumuler de l'énergie. Cette énergie accumulée dans la sangle de récupération se relâche si un câble de treuil se révèle défectueux, ce qui rend l'évènement encore plus risqué. De même, ne jamais utiliser de cordons élastiques pour un treuillage.
5. Ne jamais utiliser le treuil pour fixer un véhicule à une remorque ou à tout autre véhicule de transport. Ce type d'utilisation peut également causer une charge dynamique susceptible d'entraîner des dommages au treuil, au câble de treuil ou aux véhicules utilisés.

Le câble de treuil est conçu et testé pour supporter les charges produites par le moteur du treuil lorsqu'il est utilisé à partir d'un véhicule stationnaire. Ne jamais oublier que le treuil et le câble de treuil ne sont PAS conçus pour les charges dynamiques.

Sécurité d'entretien et de réparation du treuil

AVERTISSEMENT ! Un entretien ou une réparation du treuil non adéquat(e), ou inexistant(e), pourraient entraîner des BLESSURES GRAVES ou la MORT. Toujours suivre les directives et les avertissements du présent manuel d'utilisation du treuil.

1. Toujours inspecter le treuil avant chaque usage. Vérifier le câble de treuil, à la recherche de signes d'usure ou de déformation. Inspecter également les pièces usées ou lâches, y compris la quincaillerie de montage.
2. Laisser refroidir le moteur du treuil avant d'effectuer l'entretien du treuil.
3. Ne jamais entreprendre de travaux sur le treuil sans avoir d'abord déconnecté les connexions de la batterie, afin de prévenir l'activation accidentelle du treuil.
4. Pour votre sécurité, toujours remplacer les pièces de treuil POLARIS (y compris le câble) par des pièces de rechange POLARIS d'origine offertes par votre concessionnaire agréé POLARIS.
5. Certains modèles de treuil comportent un câble métallique comme câble de treuil. D'autres treuils comportent une corde synthétique spécialement conçue comme câble de treuil.
6. Ne jamais remplacer un câble de treuil en corde synthétique par une corde en polymère d'usage courant comme celles que les quincailleries offrent en magasin. Même si elles paraissent semblables, elles ne sont PAS pareilles. Une corde en polymère non conçue pour être utilisée avec un treuil s'étirera et accumulera une quantité d'énergie excessive pendant un treuillage.

AVERTISSEMENT ! Une corde étirée pendant un treuillage qui se briserait relâcherait toute l'énergie accumulée. Cela augmente les risques de BLESSURES GRAVES ou de MORT.

ENTRETIEN
Tableau d’entretien périodique

Un entretien périodique minutieux permettra d’assurer la sécurité et la fiabilité du véhicule. Les intervalles d’inspection, de réglage et de lubrification des composants essentiels sont indiqués dans le tableau d’entretien périodique.

Inspecter, nettoyer, lubrifier, régler et remplacer les pièces selon le besoin. Lorsqu’une inspection indique la nécessité de remplacer des pièces, toujours utiliser des pièces GEM authentiques, disponibles auprès des concessionnaires GEM agréés.

Consigner l’entretien et les réparations dans le Registre d’entretien à partir de la page 66.

Conseil : L’entretien et les réglages sont importants pour le bon fonctionnement du véhicule. Si les procédures sécuritaires de réglage et de réparation ne vous sont pas familières, confier ces travaux à un concessionnaire qualifié.

Les véhicules soumis à un usage extrême ou intensif doivent être inspectés et entretenus plus fréquemment.

Définition de conditions d’un usage intensif

- Immersion fréquente dans la boue, l’eau ou le sable
- Utilisation à régime élevé moteur, en compétition
- Utilisation prolongée à basse vitesse et charge élevée

Légende du tableau d’entretien

► Dans des conditions d’usage intensif, effectuer ces entretiens plus souvent sur le véhicule.

D Confier les entretiens et les réparations à un concessionnaire GEM agréé.

AVERTISSEMENT ! Si les procédures indiquées par un **« D »** sont mal effectuées, cela pourrait conduire à la défaillance des composants et causer des blessures graves ou la mort. Confier les entretiens et les réparations à un concessionnaire GEM agréé.

Tableau d'entretien périodique

Effectuer toutes les actions d'entretien lorsque le premier intervalle d'entretien est atteint. Vérifier et lubrifier tous les composants aux intervalles indiqués dans le tableau d'entretien périodique, ou plus souvent dans des conditions d'usage intensif comme la conduite dans l'eau ou dans un environnement poussiéreux. Les composants qui ne sont pas mentionnés dans le tableau devraient être lubrifiés selon les intervalles de lubrification générale.

	Élément	Intervalle d'entretien (selon la première occurrence)			Remarques
		Heures	Calendrier	km (mi)	
	Direction	–	Avant la conduite	–	Procéder à une inspection et effectuer les réglages nécessaires. Consulter la liste d'inspections avant la conduite à la page 26.
	Suspension avant	–		–	
	Suspension arrière	–		–	
	Pneus	–		–	
	Niveau du liquide de freins	–		–	
	Course de la pédale de freins				
	Système de freinage	–		–	
	Roues/fixations	–		–	
	Fixations du châssis	–		–	
	Batteries	–		–	
	Phare/feu arrière	–	Quotidien	–	Vérifier le fonctionnement; lors d'un remplacement, mettre de la graisse diélectrique.
	Bornes de batterie	25 h	Mensuel	–	Inspecter et nettoyer (page 56).
	Niveaux de liquide de batterie	25 h	Mensuel	–	Ajouter au besoin (page 56).
	Bornes de batterie	25 h	Mensuel	–	Inspecter; serrer le couple selon les spécifications.
	Écrous de l'arbre de la boîte-pont	25 h	Mensuel	–	Serrer les boulons selon le couple spécifié (consulter le manuel d'entretien).
► **D**	Usure de plaquette de freins	50 h	3 mois	–	Inspecter périodiquement.
►	Lubrification générale	50 h	3 mois	–	Lubrifier tous les raccords, pivots, câbles, etc.
D	Direction	50 h	6 mois	–	Lubrifier.
►	Suspension avant	50 h	6 mois	–	Lubrifier.
►	Suspension arrière	50 h	6 mois	–	Lubrifier.
►	Câblage	100 h	12 mois	–	Vérifier l'usure, l'acheminement, la sécurité; appliquer de la graisse diélectrique sur les connecteurs en contact avec l'eau, la boue, etc.
D	Roulements de roues avant	100 h	12 mois	–	Inspecter; remplacer au besoin.
D	Liquide de freins	200 h	24 mois	–	Changer tous les deux ans.
D	Pincement	–			Vérifier périodiquement; régler lors du remplacement de pièces.
D	Orientation du phare	–			Régler au besoin.

► Dans des conditions d'usage intensif, effectuer ces entretiens plus souvent sur le véhicule.
D Confier les entretiens et les réparations à un concessionnaire GEM agréé.

ENTRETIEN
Boîte-pont
Tableau des spécifications de la boîte-pont

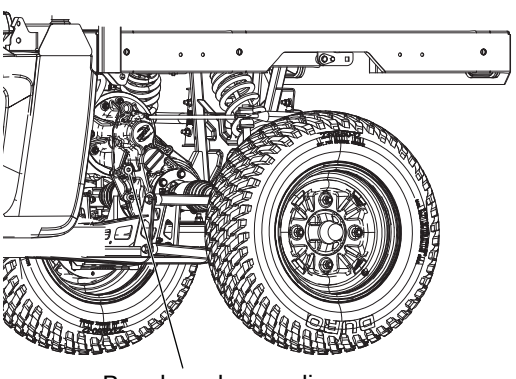
Lubrifiant	Capacité	Couple de serrage du bouchon de remplissage	Couple de serrage du bouchon de vidange
Lubrifiant pour engrenages 80W90 API GL5	410 mL (13,9 oz)	10 N·m (7,5 lb·pi)	10 N·m (7,5 lb·pi)

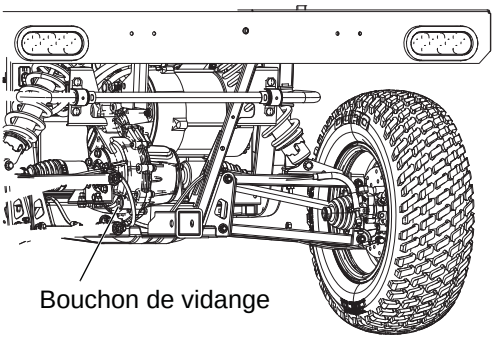
Vidange d'huile de la boîte-pont

Cette boîte d'engrenage comporte un liquide à durée utile permanente. Il n'est pas nécessaire de vérifier le niveau du liquide ni de vidanger le liquide. S'adresser à son concessionnaire GEM agréé pour toute préoccupation liée à la boîte-pont.

Ne PAS ajouter de liquide à la boîte-pont sauf en cas de vidange du liquide. En cas de vidange du liquide, ajouter uniquement la quantité de liquide recommandée conformément au volume indiqué dans le tableau des spécifications ci-dessus. Ne pas vérifier le niveau de liquide après une vidange et un remplissage.

1. Retirer le bouchon de remplissage.
2. Placer un bac de vidange sous le bouchon de vidange.
3. Retirer le bouchon de vidange. Laisser l'huile s'écouler complètement.
4. Nettoyer le bouchon de vidange à fond et l'assécher avec un chiffon d'atelier.
5. Remettre le bouchon de vidange en place. Serrer selon le couple spécifié.
6. Ajouter uniquement la quantité de liquide recommandée conformément au volume indiqué dans le tableau des spécifications ci-dessus.
7. Remettre le bouchon de remplissage en place. Serrer selon le couple spécifié.
8. Vérifier s'il y a des fuites.
9. Se débarrasser de l'huile usagée selon une méthode appropriée.





Freins

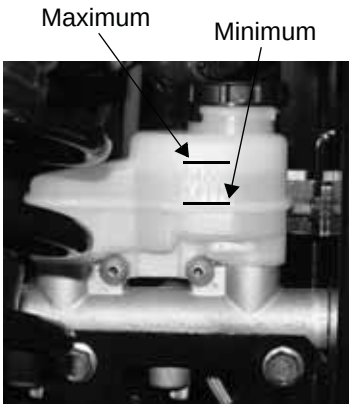
Les freins avant et arrière sont des freins de type à disques hydrauliques. Appuyer sur la pédale de freins pour engager les freins. Consulter la page 25.

Liquide de freins

Inspecter le système de freinage régulièrement. Inspecter le niveau du liquide de freins avant chaque randonnée.

AVERTISSEMENT ! Après avoir ouvert une bouteille de liquide de freins, il faut toujours jeter la portion non utilisée. Ne jamais entreposer ou utiliser une bouteille ouverte. Le liquide de freins est un produit hygroscopique, c'est-à-dire qu'il absorbe rapidement l'humidité contenue dans l'air. Cette absorption abaisse la température d'ébullition du liquide de freins, ce qui peut provoquer un évanouissement prématuré des freins et présenter des risques d'accidents et de blessures graves.

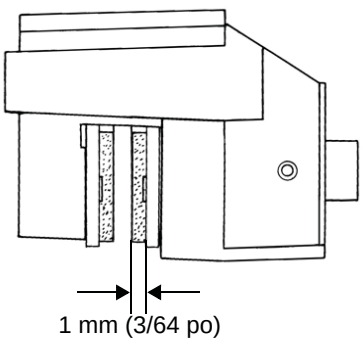
Changer le liquide de freins aux deux ans ou au besoin s'il devient contaminé, si son niveau arrive sous le seuil minimum, ou si le type et la marque du liquide dans le réservoir ne sont pas connus. Utiliser uniquement le liquide de freins DOT 4.



1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.
2. Vérifier le niveau de liquide de freins dans le passage de roue du côté conducteur. Il doit se situer entre les repères supérieur (MAX) et inférieur (MIN).
3. Si le liquide de freins est en-dessous du repère supérieur, ajouter du liquide de freins jusqu'à ce qu'il atteigne le repère supérieur (MAX).
4. Appuyer fermement sur la pédale de freins pendant quelques secondes et vérifier qu'il n'y a pas de fuites de liquide aux raccords.

Inspection des freins

1. Vérifier le système de freinage en vue de fuites.
2. Vérifier si la commande de la pédale de freins présente une course excessive ou est spongieuse.
3. Vérifier si les plaquettes de frein sont usées, endommagées ou desserrées.
4. Vérifier si les disques de frein présentent des fissures, une corrosion excessive, un gauchissement ou d'autres dommages. Nettoyer la graisse au moyen d'un nettoyeur pour freins recommandé ou d'un alcool.



AVERTISSEMENT ! N'appliquez pas de graisse WD-40 ou tout autre produit à base de pétrole sur les disques de frein. Ces types de produits sont inflammables et peuvent également réduire la friction entre la plaquette de frein et l'étrier.

5. Vérifier l'usure de la cannelure de disque et des plaquettes de frein. Changer les plaquettes lorsqu'elles sont usées jusqu'à une épaisseur de 1 mm (3/64 po).

ENTRETIEN

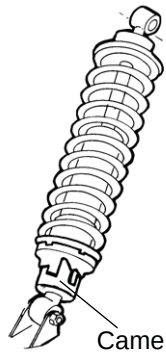
Inspection du volant de direction

Vérifier que le volant de direction possède le jeu spécifié et fonctionne sans à-coups aux intervalles indiqués dans le Tableau d'entretien périodique à partir de la page 44.

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.
2. Braquer légèrement vers la gauche et la droite. Il doit y avoir un jeu de 20 à 25 mm (0,8 à 1 po) au niveau de la jante extérieure du volant de direction.
3. En cas de jeu excessif, de bruits suspects, de résistance ou de « grippage » du volant, faire inspecter le système de direction par un concessionnaire GEM agréé.

Réglage du ressort

Régler la tension des ressorts d'amortisseur arrière en tournant les cames de réglage dans le sens horaire ou antihoraire pour augmenter ou réduire la tension du ressort.



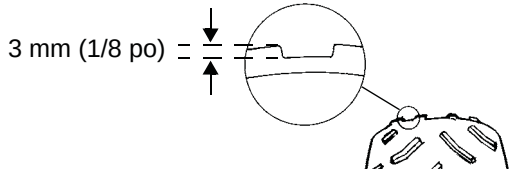
Pneus

⚠ AVERTISSEMENT

La conduite de votre véhicule avec des pneus usés, incorrectement gonflés, non-standard ou incorrectement installés affecte la maniabilité du véhicule, et peut entraîner des blessures graves ou la mort. Toujours suivre toutes les procédures d'entretien des pneus décrites dans ce manuel et sur les étiquettes sur le véhicule. En remplaçant les pneus, toujours utiliser des pneus dont le format et le type ont été approuvés par GEM pour ce véhicule.

Profondeur de sculpture de pneu

Toujours remplacer les pneus lorsque la profondeur de sculpture est usée à une épaisseur de 3 mm (1/8 po) ou moins.



Spécifications de couple de serrage de l'essieu et des écrous de roue

Inspecter les articles ci-dessous de temps à autre pour s'assurer qu'ils sont serrés, et lorsqu'ils ont été desserrés pour l'entretien. Ne pas lubrifier le pivot ni l'écrou de roue.

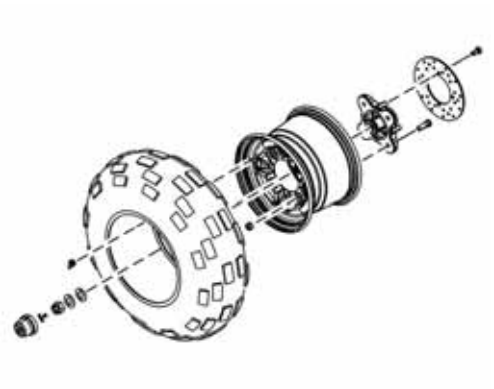
Type d'écrou	Emplacement	Couple de serrage des écrous
Écrou de roue	Avant et arrière	81,3 N·m (60 lb·pi)
Écrou de fusée	Avant	102 N·m (75 lb·pi)
Écrous de retenue des moyeux de roues	Arrière	150 N·m (110 lb·pi)

ENTRETIEN
Pneus
Retrait des roues

1. Freiner. Serrer le frein de stationnement. Tourner la clé de contact à la position arrêt (OFF).
2. Desserrer légèrement les écrous de roue.
3. Soulever le côté du véhicule en plaçant un support approprié sous le châssis.
4. Retirer les écrous de roues et leurs rondelles. Retirer la roue.

Installation des roues

1. Serrer le frein de stationnement. Mettre la roue à la bonne position sur le moyeu. Veiller à ce que la tige de soupape soit dirigée vers l'extérieur et que la flèche de rotation pointe dans le sens de la marche avant.



AVERTISSEMENT ! Une mauvaise installation des roues peut user les pneus et nuire à la maniabilité du véhicule, ce qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Toujours s'assurer que les écrous sont serrés au couple spécifié. Ne pas toucher aux écrous d'essieu qui comportent une goupille fendue. Consulter son concessionnaire GEM.

2. Installer les écrous de roues et leurs rondelles et les serrer à la main.
3. Abaisser le véhicule au sol avec précaution.
4. Serrer les écrous de roue au couple spécifié.

Feux

Un éclairage inadéquat peut réduire la visibilité durant la conduite. Les verres des phares et du feu arrière deviennent sales pendant la conduite normale. Nettoyer fréquemment les feux et remplacer immédiatement les ampoules grillées. Ne pas utiliser ce véhicule de nuit ni en conditions de faible éclairage avant d'avoir remplacé le phare. Toujours vérifier que les feux sont réglés correctement pour avoir la meilleure visibilité.

Lors de l'entretien d'une lampe à halogène, ne pas toucher la lampe avec les mains nues. L'huile de la peau laisse un résidu qui cause un point chaud et réduit la durée utile de l'ampoule.

Remplacement de l'ampoule du phare

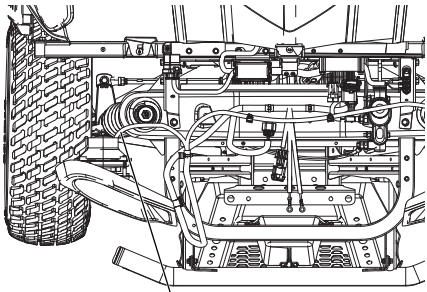
1. Ouvrir le capot.

ATTENTION ! Les composants chauds peuvent causer des brûlures à la peau. Laisser les ampoules refroidir avant de faire l'entretien.

2. Débrancher le faisceau de fils du phare. Veiller à tirer sur le connecteur et non sur le câblage.
3. Tourner l'ampoule dans le sens antihoraire pour la retirer.
4. Installer la nouvelle ampoule.

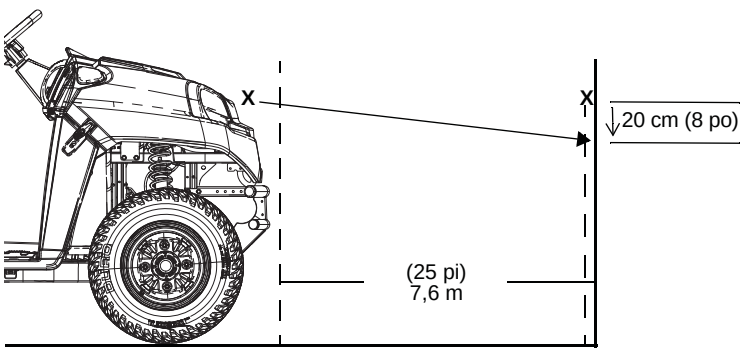
Conseil : S'assurer que la languette de l'ampoule est correctement engagée dans le boîtier.

5. Remettre en place l'ensemble de faisceau dans l'ensemble de phare.



Réglage du faisceau de phare

1. Garer le véhicule sur une surface de niveau, avec le phare à environ 7,6 m (25 pi) d'un mur.
2. Mesurer la distance du sol au centre du phare et tracer un repère sur le mur à la même hauteur.
3. Freiner. Mettre la clé en position marche (ON). Allumer les phares.
4. Noter la hauteur du phare. La partie la plus intense du faisceau de phare doit se trouver à 20 cm (8 po) au-dessous du repère placé sur le mur. Le conducteur doit être assis sur le siège pendant cette étape.
5. S'il est nécessaire de régler un phare, repérer le vis de réglage sous le capot ou par le passage de roue.
6. Répéter les étapes 4 à 5 jusqu'à ce que l'ampoule soit réglée correctement.



ENTRETIEN

Feux

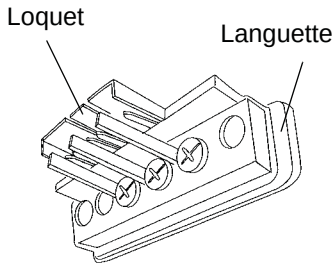
Feux d'arrêt

Lorsque la pédale de freins est enfoncée, le feu d'arrêt s'allume. Toujours vérifier le fonctionnement des feux d'arrêt avant chaque randonnée.

1. Mettre la clé de contact en position marche (ON).
2. Freiner. Si le feu ne s'allume pas, vérifier le filage, l'interrupteur de freinage ou l'assemblage du feu arrière.

Fenêtre de témoins Remplacement des lampes

1. Soulever le capot.
2. Passer la main derrière le tableau de bord et relever le loquet pour débrancher le témoin du faisceau.
3. À l'aide d'un tournevis à lame plate, appuyer sur la languette du haut de l'ensemble de témoin lumineux pour le retirer du tableau de bord.
4. Repérer la lampe expirée. À l'aide d'un tournevis, tourner le feu de 1/4 de tour dans le sens antihoraire.



5. Saisir l'ampoule avec une pince à long bec et la retirer de l'ensemble.
6. Installer la nouvelle ampoule. À l'aide d'un tournevis, tourner l'ampoule de 1/4 de tour dans le sens horaire pour la mettre en place.
7. Remettre l'ensemble en place sur le tableau de bord. Rebrancher le faisceau.
8. Fermer le capot.

Remplacement du fusible

En cas de pannes électriques liées à un composant spécifique (comme les témoins lumineux ou des phares) il se peut que le remplacement d'un fusible soit nécessaire. Localiser et corriger tout court-circuit pouvant être à l'origine du grillage du fusible, remplacer ensuite le fusible.

Le boîtier à fusibles électrique se trouve sous le capot. Le boîtier à fusibles contient des fusibles de rechange. Si un fusible ou un relais ne semble pas fonctionner correctement, consulter son concessionnaire GEM.

Fusible	Élément alimenté
2 A	LSV, témoins lumineux
10 A	Feux, accessoires, prise de courant de 12 V
20 A	Chargeur de 48 V, châssis
25 A	Chargeur de 14 V
30 A	Boîtier de fusibles de 48 V (sous le siège du passager)

AVIS : Toujours installer les fusibles comportant l'ampérage recommandé pour prévenir des dommages au système électrique.

Conseil : Voir l'étiquette fixée à l'intérieur du panneau d'accès aux fusibles sur laquelle la fonction et le calibre en ampères de chaque fusible apparaissent.

Étiquette de fusible

<table>
<tr><td rowspan="2">SPARE (48V) 20A</td><td>SPARE 2A</td><td>SPARE 20A</td><td rowspan="2">SWITCHED AUX BATTERY RELAY</td><td>CHARGER 48V 20A</td></tr>
<tr><td>SPARE 10A</td><td>SPARE 25A</td><td>CHARGER 14V 25A</td></tr>
<tr><td rowspan="2">SPARE (48V) 30A</td><td>LSV 2A</td><td>INDICATOR 2A</td><td></td><td rowspan="2">SWITCHED POWER RELAY</td></tr>
<tr><td>CHASSIS 20A</td><td>ACCESSORY 10A</td><td>LIGHTS 10A</td></tr>
</table>

ENTRETIEN
Batteries

⚠ AVERTISSEMENT

Les bornes, les bornes de batterie et les composants reliés contiennent du plomb et des composés de plomb qui sont des produits chimiques identifiés comme pouvant potentiellement causer le cancer et nuire à la fertilité. Toujours se laver les mains après avoir touché ou manipulé des batteries.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de charger une batterie endommagée peut causer de graves blessures. Ne jamais tenter de charger une batterie gelée ou bombée. Disposer de la batterie de façon appropriée et installer une nouvelle batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

Le mauvais raccordement ou débranchement des câbles de batterie peut mener à une explosion et entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

L'électrolyte de la batterie est toxique. Il contient de l'acide sulfurique. Tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements peut causer de graves brûlures.

Antidote :

Externe : Rincer à grande eau.

Interne : Boire de grandes quantités d'eau ou de lait. Boire ensuite du lait de magnésie, un œuf battu ou de l'huile végétale. Appeler un médecin immédiatement.

Yeux : Rincer à grande eau pendant 15 minutes et demander rapidement des soins médicaux.

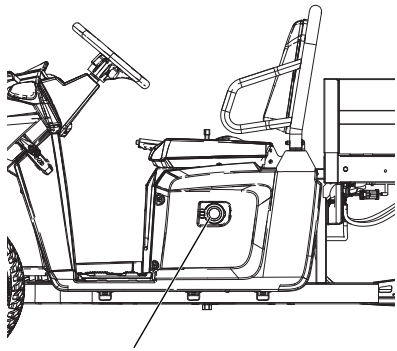
Les batteries produisent des gaz explosifs. Éloigner les étincelles, les flammes, les cigarettes, etc. Aérer lors de la charge ou de l'utilisation de la batterie dans un endroit clos. Toujours se protéger les yeux lors du travail à proximité d'une batterie. GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

Batteries

Charge des batteries

Quand le véhicule n'est pas utilisé, le stationner et connecter le chargeur de batterie. La prise de charge des batteries se trouve sur le panneau de gauche, sous le siège du conducteur.

AVERTISSEMENT ! Le fait d'effectuer la charge des batteries sans aération adéquate peut provoquer une explosion. De l'hydrogène volatile se libère pendant la charge et peut s'accumuler en formant des poches au plafond. Toujours garantir un minimum de cinq (5) changements d'air à l'heure dans l'aire de charge. Ne jamais charger les batteries dans un lieu potentiellement exposé à des flammes ou à des étincelles, y compris les aires contenant des chaufferettes et des fournaises à gaz ou au propane. Ne pas fumer dans l'aire de charge.



Toujours suivre ces précautions lors de la charge des batteries :

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau.
2. Veiller à ce que l'endroit où l'on effectue la charge soit bien aéré.
3. Veiller à ce que la clé de contact soit à la position arrêt (OFF).
4. Retirer toute housse couvrant le véhicule et ouvrir toutes les portières ou glissières de cabine.

Conseil : Si le chargeur s'éteint en raison d'une surchauffe (protecteur thermique), retirer le siège pour améliorer la circulation d'air. Réinitialiser le chargeur (couper l'alimentation c.a. pendant 15 secondes).

5. Toujours utiliser une rallonge électrique dont la puissance minimale est de 20 A.
6. Inspecter le cordon de charge et la rallonge électrique à la recherche de fissures ou de connexions lâches et de fils effilochés. Remplacer immédiatement tous les composants endommagés.
7. Toujours connecter le cordon de rallonge à la prise de charge du véhicule en premier, puis connecter la fiche du cordon dans une prise murale.
8. Veiller à ce que le chargeur soit branché à un circuit réservé afin de prévenir la surcharge. Pour effectuer la charge de plusieurs véhicules en même temps, chaque véhicule doit être branché à son propre circuit réservé.

Conseil : Une fois les batteries entièrement rechargées, le chargeur de batterie effectuera automatiquement un cycle sous/hors tension en mode de charge d'entretien pour maintenir la charge.

9. En déconnectant le chargeur, toujours déconnecter le cordon de rallonge électrique de la prise murale en premier, puis déconnecter le cordon de la prise de charge du véhicule.

Inspection des batteries

Inspecter les connexions de borne de batteries mensuellement. Nettoyer les batteries conformément aux recommandations. À l'aide d'une clé isolée, serrer les boulons à un couple de 11 N·m (8 lb·pi).

Si le véhicule est équipé de batteries scellées, aucun entretien n'est nécessaire.

Accès aux batteries

Pour accéder aux batteries, retirer le siège. Consulter la page 25. Retirer la tablette de rangement (le cas échéant).

AVIS : Avant de retirer le siège pour accéder aux batteries, veiller à ce que tout fil ou élément métallique (y compris les boucles des ceintures de sécurité, le cas échéant) soient dégagé du compartiment des batteries afin de prévenir un court-circuit dans le système électrique.

ENTRETIEN
Batteries
Nettoyage des batteries
Toujours éviter que les bornes et les connexions de la batterie se corrodent. Pour nettoyer, retirer la corrosion à l'aide d'une brosse métallique rigide. Laver avec une solution d'une cuillerée à table de bicarbonate de soude dans une tasse d'eau. Bien rincer à l'eau du robinet et sécher avec des chiffons d'atelier propres. Enduire les bornes de batterie de graisse diélectrique ou de gelée de pétrole.

AVIS : Ne pas laisser l'eau ou la solution de nettoyage pénétrer dans les batteries.

Remplacement des batteries
Avec des soins appropriés et un bon entretien conforme à ce qui est indiqué dans ce manuel d'utilisation, il est possible de prolonger la durée utile des batteries jusqu'à quatre années ou plus, selon l'intensité de l'utilisation. Quand le remplacement des batteries s'impose, consulter son concessionnaire GEM agréé.

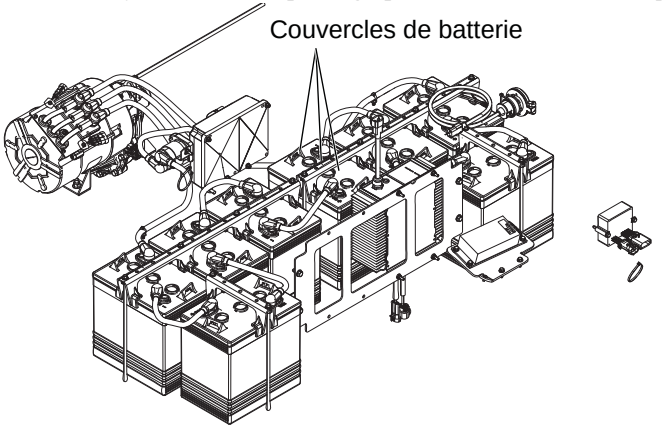
AVERTISSEMENT ! Une mauvaise manipulation des batteries et des composants électriques peut causer de graves blessures, voire la mort. Ne pas tenter de retirer les batteries ou les câbles de batteries. Toujours voir son concessionnaire pour un entretien lié aux batteries.

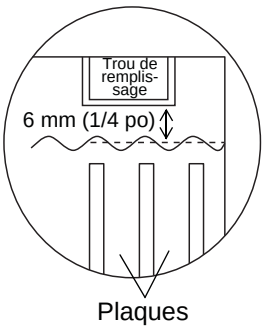
Recyclage des batteries
Les batteries au plomb sont recyclables. Rapporter les batteries chez le distributeur, le fabricant ou au four de fusion du plomb pour le recyclage. Pour neutraliser les déversements, placer les résidus dans des contenants résistant aux acides avec une substance absorbante, du sable ou de la terre et les mettre au rebut conformément aux réglementations locales, provinciales et fédérales, relatives aux composés acides et au plomb. Se renseigner auprès des organismes locaux et/ou provinciaux pour la protection de l'environnement en ce qui concerne le recyclage. Pour obtenir de l'information, s'adresser au service à la clientèle GEM. Consulter la page 1.

Liquide de batterie (batteries conventionnelles)
Une batterie mal entretenue se détériore rapidement. Vérifier souvent le niveau du liquide de la batterie. *N'utiliser que de l'eau distillée.* L'eau du robinet contient des minéraux nuisibles aux batteries.

À moins que les plaques soient exposées avant une charge, il faut ajouter de l'eau distillée à une batterie *après* une charge. Si les plaques sont exposées, ajouter de l'eau jusqu'à 3 mm (1/8 po) par-dessus les plaques et effectuer ensuite la charge. Vérifier à nouveau le niveau de liquide après la charge. Garder le niveau de liquide à 6 mm (1/4 po) sous la base du trou de remplissage du couvercle de batterie. Ne pas trop remplir le réservoir.

Si le véhicule est équipé d'un système de remplissage des batteries, consulter le manuel d'instructions du système de remplissage pour une utilisation adéquate.





Nettoyage et entreposage

Lavage du véhicule

Non seulement le nettoyage du véhicule GEM améliore son aspect, mais il peut prolonger la durée utile de ses divers composants.

AVIS : Le lavage à l'eau sous haute pression peut endommager des composants. GEM recommande de laver le véhicule à la main ou à l'aide d'un tuyau d'arrosage de jardin avec un savon doux.

AVIS : Certains produits, tels que les insectifuges, insecticides et produits chimiques, endommagent les surfaces en plastique. Ces produits ne doivent pas entrer en contact avec le véhicule.

La méthode la meilleure et la plus sûre pour le nettoyage du véhicule GEM est d'utiliser un seau rempli d'eau et de savon doux et un tuyau d'arrosage de jardin.

1. Utiliser un chiffon de lavage professionnel, en commençant par le haut de la carrosserie et en finissant par les parties inférieures.
2. Rincer fréquemment à l'eau propre.
3. Sécher les surfaces avec une peau de chamois pour éviter les taches d'eau.

Conseils pour le lavage

- Éviter d'utiliser des produits de nettoyage abrasifs qui pourraient rayer la peinture.
- Ne pas nettoyer le véhicule à haute pression.
- Ne pas utiliser de composés à action moyenne à forte sur la finition.
- Toujours utiliser des chiffons et tampons propres pour nettoyer et polir. Des chiffons et tampons trop vieux ou déjà utilisés peuvent renfermer des particules risquant de rayer le fini.
- Éviter de diriger l'eau vers les composants électriques, y compris les batteries, les fils et les commutateurs.

Lavage du véhicule

Si on utilise le lavage à haute pression pour le lavage (déconseillé), faire extrêmement attention. L'eau peut endommager les composants et faire décoller la peinture et les étiquettes. Éviter de diriger un jet d'eau sur les composants suivants :

- Roulements de roues
- Joints d'étanchéité de la boîte-pont
- Freins
- Cabine et panneaux de carrosserie
- Étiquettes et autocollants
- Commutateurs et commandes
- Composants électriques et câblage

Si une étiquette d'information ou d'illustration devient illisible ou se détache, communiquer avec un concessionnaire GEM pour acheter une étiquette de rechange. Les étiquettes de *sécurité* de rechange sont offertes gratuitement.

Immédiatement après le lavage, graisser tous les embouts de graissage.

ENTRETIEN

Nettoyage et entreposage

Lustrage du véhicule

GEM recommande d'utiliser un produit de lustrage pour meubles en aérosol standard pour lustrer le fini sur votre véhicule GEM. Suivre les directives du récipient.

Conseils pour le lustrage

- Éviter d'utiliser des produits automobiles car certains peuvent égratigner le fini de votre véhicule.
- Toujours utiliser des chiffons et tampons propres pour nettoyer et polir. Des chiffons et tampons trop vieux ou déjà utilisés peuvent renfermer des particules risquant de rayer le fini.

Entreposage du véhicule

Chaque fois qu'un véhicule est stationné pendant plus de quelques heures, suivre les procédures d'entreposage recommandées :

1. Effectuer les réparations nécessaires et nettoyer le véhicule. Consulter la page 57.
2. Inspecter tous les câbles et lubrifier toutes les parties du véhicule, tel que recommandé sur le Tableau d'entretien périodique à partir de la page 44.
3. Faire l'entretien des batteries. Nettoyer les batteries. Consulter les pages 54 à 56.
4. Vérifier les niveaux des liquides. Ajouter ou changer les liquides aux intervalles indiqués dans le Tableau d'entretien périodique à partir de la page 44.
5. Remiser le véhicule à l'abri du soleil dans un endroit frais et sec.
6. Veiller à ce que le local d'entreposage soit bien aéré.

Conseil : Ne pas utiliser de housse en plastique ou en tissu revêtu pour couvrir le véhicule. Ces matériaux ne permettent pas une aération suffisante et peuvent favoriser la corrosion et l'oxydation.

7. Tourner la clé de contact à la position arrêt (OFF).
8. *Ne pas* serrer le frein de stationnement.
9. Vérifier que la pression des pneus est conforme aux spécifications.
10. Caler les roues pour éviter tout déplacement.
11. Effectuer une pleine charge des batteries. Laisser le chargeur connecté afin de maintenir une pleine charge pendant la période d'entreposage, ou vérifier la tension des batteries mensuellement pendant l'entreposage et recharger au besoin afin de maintenir une charge complète. Si le chargeur demeure connecté, vérifier son bon fonctionnement tous les mois.

AVERTISSEMENT ! Ne pas couvrir le véhicule pendant que le chargeur est connecté. De dangereux niveaux d'hydrogène pourraient s'accumuler.

Remise en service

1. Inspecter toutes les connexions des batteries.
2. Vérifier si les batteries sont entièrement chargées.
3. Vérifier que la pression des pneus est conforme aux spécifications.
4. Effectuer les vérifications avant la conduite. Consulter la page 26.
5. Inspecter et vérifier les couples de serrage des boulons, des écrous et autres fixations.
6. Lubrifier aux intervalles indiqués dans le Tableau d'entretien périodique à partir de la page 44.

SPÉCIFICATIONS

GEM eM 1400	
Dimensions	
Poids à vide	680,4 kg (1 500 lb)
Garde au sol	20,3 cm (8 po)
Longueur	291 cm (114,5 po)
Largeur	143,5 cm (56,5 po)
Hauteur	133,3 cm (52,5 po)
Benne de chargement (intérieur)	130,8 x 106 cm (51,5 x 41,75 po)
Empattement	200,7 cm (79 po)
Rayon de braquage (PNBV)	Gauche : 444,5 cm (175 po) Droit : 403,9 cm (159 po)
Rayon de braquage (MVC)	Gauche : 447,5 cm (176,2 po) Droit : 402,8 cm (158,6 po)
Capacité de charge	
Capacité de la benne de chargement	499 kg (1 100 lb)
Capacité de charge utile	658 kg (1 450 lb)
Capacité de remorquage de la barre d'attelage	1 567 kg (250 lb)
Système de rangement	Lock & Ride®
Places assises	2
Performance	
Configuration du moteur	Moteur unique à induction c.a. de 48 V à grande efficacité
Puissance du moteur hp	7,5 hp constante
Contrôleur	Contrôleur Sevcon Gen IV de 450 A avec freinage régénératif
Bloc-batterie	Bloc de batteries de 10,4 kW et 48 V c.c. comprenant huit batteries US12VXC de 6 V, en configuration de série-parallèle, AGM de 6 V facultative
Vitesse maximale	30,5 km/h (19 mi/h)
Plage (sur surface plane)	72 km (45 mi) (peut varier en fonction des conditions de conduite)
Commande d'accélérateur	Pédale redondante à capteur inductif sans contact
Chargeur à bord	Entrée c.a. Delta Q de 120 V; sortie c.c. de 48 V
Temps de charge	Huit heures (selon le niveau de décharge)
Transmission	
Boîte-pont	Entraînement moteur-à-boîte-pont à prise directe avec engrenages à faible bruit
Entraînement	* Propulsion des roues arrière ne brisant pas le gazon

SPÉCIFICATIONS

GEM eM 1400	
Système de freinage	
Freins	Disques hydrauliques aux 4 roues
Frein de stationnement	Frein de stationnement mécanique à levier
Suspension	
Suspension avant	Suspensions à jambe de force MacPherson indépendantes à course de 12,5 cm (5 po)
Suspension arrière	Double bras de suspension triangulaire à course de 15 cm (6 po)
Dimensions de pneu	23 x 8,5-12
Pression des pneus	220 kPa (32 lb/po²)
Caractéristiques	
Porte-gobelets	Porte-gobelets double
Fenêtre de témoins	Indique la sélection directionnelle, le frein de stationnement et la défectuosité du moteur ou du contrôleur
Témoin de charge	Numérique, indique le niveau de décharge de la batterie
Horomètre	Numérique, indique les heures cumulatives d'utilisation
Alimentation auxiliaire	Prise d'accessoires, 12 V
Dispositifs de retenue des passagers	Aucun
Phares/feux arrière	55 W doubles
Feux d'arrêt	DÉL 1,8 W à 12 V
Entreposage	Boîte à gants

DÉPANNAGE

Véhicule ne fonctionne pas

Cause possible	Solution
Faible tension de batterie	Recharger la batterie pendant la nuit.
Cosses de batterie desserrées	Vérifier toutes les connexions et les resserrer.
Connexions de connecteur desserrées	Vérifier toutes les connexions et les resserrer.
Connexions desserrées au boîtier de commande électronique	Inspecter, nettoyer et rebrancher les connecteurs.
Couple requis dépasse la capacité du moteur	Au point mort, mettre la clé de contact à la position d'arrêt puis à la position marche, sélectionner la gamme de vitesse basse, puis sélectionner le sens de marche.

GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE

POLARIS Sales Inc., 2100, Highway 55, Medina, Minnesota, 55340, É.-U., offre une GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS, de 12 900 km (8 000 mi) ou 750 HEURES, selon la première occurrence, couvrant tous les composants (sauf les batteries) du véhicule GEM contre tout vice de matériau ou de fabrication. Le kilométrage est illimité pendant les six premiers mois de la période de garantie du véhicule. N'importe quand après les 6 premiers mois, la garantie du véhicule expire à 12 900 km (8 000 mi), à 750 heures d'utilisation ou après la période de deux ans, selon la première occurrence. Cette garantie couvre le coût des pièces et de la main-d'œuvre pour la réparation ou le coût de remplacement des pièces défectueuses à compter de la date de l'achat effectué par l'acheteur initial. Cette garantie est transférable à un autre consommateur au cours de la période de garantie par l'entremise d'un concessionnaire GEM, mais tout transfert de ce type ne prolongera pas la durée originale de la garantie. La durée de cette garantie et/ou de la batterie peut varier selon la région internationale, en fonction des lois et règlements locaux.

COUVERTURE DE LA BATTERIE

La couverture de la batterie de cette garantie limitée commence à la date d'achat de l'acheteur original et se poursuit pendant vingt-quatre mois, 12 900 km (8 000 mi) ou 750 heures, selon la première occurrence. Le kilométrage est illimité pendant les six premiers mois de la période de garantie de la batterie. N'importe quand après les six premiers mois, la garantie de la batterie expire à 12 900 km (8 000 mi), à 750 heures d'utilisation ou après la période de deux ans, selon la première occurrence. Pendant cette période, POLARIS garantit les batteries du véhicule contre tout défaut de matériaux ou de fabrication. Après les six premiers mois d'utilisation, une batterie défectueuse sera remplacée en fonction d'un critère de coût partagé entre le fabricant et le client à condition que la limite de la garantie de 12 900 km (8 000 mi) ou 750 heures ne soit pas atteinte. Consulter le tableau suivant pour les lignes directrices.

COUVERTURE DE LA BATTERIE

PÉRIODE RELATIVE AUX VÉHICULES CUMULANT MOINS QUE 12 900 km (8 000 mi) OU 750 HEURES	COUVERTURE DE LA BATTERIE POUR LES BATTERIES JUGÉES DÉFECTUEUSES PAR GEM
Date d'achat – 6 mois de mise en service	100 % du coût d'une batterie GEM acceptée installée chez un concessionnaire GEM
7 à 12 mois de mise en service	75 % du coût d'une batterie GEM acceptée installée chez un concessionnaire GEM
13 à 18 mois de mise en service	50 % du coût d'une batterie GEM acceptée installée chez un concessionnaire GEM
19 à 24 mois de mise en service	25 % du coût d'une batterie GEM acceptée installée chez un concessionnaire GEM

ENREGISTREMENT

Au moment de la vente, votre concessionnaire doit remplir le formulaire d'enregistrement de la garantie et le faire parvenir à GEM dans les trois jours. Sur réception de ce formulaire, GEM effectuera l'enregistrement de la garantie. Aucune vérification d'enregistrement ne sera envoyée à l'acheteur, l'exemplaire du formulaire d'enregistrement attestant du droit à la garantie. Si l'acheteur n'a pas signé l'enregistrement original ni reçu l'exemplaire du client, il devra communiquer avec le concessionnaire immédiatement. LE VÉHICULE NE SERA COUVERT PAR LA GARANTIE QUE S'IL A ÉTÉ ENREGISTRÉ AUPRÈS DE GEM. Il est essentiel que le concessionnaire exécute la préparation et l'assemblage initial de votre véhicule afin d'en garantir le bon fonctionnement. La garantie sera invalidée si le véhicule a été acheté dans sa caisse d'expédition ou s'il n'est pas assemblé correctement par le concessionnaire.

LIMITATIONS DE LA GARANTIE ET RECOURS

La garantie limitée POLARIS exclut toute panne qui n'est pas causée par un vice de matériau ou de fabrication. **CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES RÉCLAMATIONS LIÉES À UNE CONCEPTION DÉFECTUEUSE.** Cette garantie ne couvre pas non plus les cas fortuits, les dommages accidentels, l'usure normale ni l'emploi abusif ou incorrect. Elle ne couvre pas un véhicule, un composant ou une pièce dont la construction a été modifiée ou altérée, qui a été négligé, mal entretenu, ou utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu; elle ne couvre pas non plus les dommages qui sont causés pendant le transport du véhicule sur une remorque ou par suite du recours à un service de réparation non autorisé ou de l'utilisation de pièces non autorisées.

Cette garantie ne couvre pas non plus les dommages ou les pannes résultant d'une mauvaise lubrification, de corrosion, des imperfections de surface en raison de contraintes externes, de la chaleur, du froid ou de la contamination, d'une erreur du conducteur ou d'un abus dans l'utilisation, d'un mauvais alignement de composant, d'une tension, d'un réglage ou d'une correction d'altitude incorrects, d'une défaillance liée à la contamination de la neige, de l'eau, de la saleté ou d'autre substances étrangères, d'un mauvais entretien, d'une modification des composants, de l'usage de composants, d'accessoires ou de pièces d'équipement obtenus sur le marché des pièces d'occasion ou non approuvés, de réparations non autorisées, ou de réparations effectuées après expiration de la période de garantie ou par un centre de réparation non agréé.

Cette garantie ne s'applique pas aux dommages ou aux pannes résultant d'un usage abusif, d'un accident, d'un incendie, d'une explosion ou de toute autre cause en dehors d'un vice de matériau ou de fabrication et ne couvre pas les composants consommables, les articles d'usure générale, ou toute pièce en contact avec des surfaces de frottement, soumises à des contraintes, à des intempéries et/ou à de la contamination pour lesquels lesdits composants n'ont pas été conçus ou prescrits, y compris mais non de façon limitative, les composants suivants :

- Roues et pneus
- Composants de suspension
- Composants des freins
- Composants des sièges
- Embrayages et composants
- Composants de direction
- Batteries
- Ampoules/lampes de phares scellés
- Surfaces peintes ou revêtues de tout autre fini
- Revêtements de siège
- Composants du moteur
- Courroies d'entraînement
- Composants hydrauliques et liquides
- Disjoncteurs/fusibles
- Composants électroniques

La couverture de la batterie incluse dans cette garantie ne couvre pas :

- Les batteries se révélant défectueuses en raison d'un manque d'entretien des batteries, d'une charge excessive, d'une charge insuffisante, de mésusage ou de négligence.
- Les batteries se révélant défectueuses à la suite d'un incendie, d'une mise à la casse, d'une explosion, ou d'un gel.
- Les batteries brisées.
- Les batteries endommagées en raison de chargeurs défectueux.
- Les batteries auxquelles un additif a été ajouté.
- Les batteries qui ont été incorrectement remisées et qui se sont entièrement déchargées.
- Tout bloc-batterie présentant un mélange de dates de code ou comprenant des produits provenant d'autres fabricants.
- Toute batterie incorrectement installée ou présentant une quincaillerie lâche ou corrodée.

La garantie ne couvre pas la perte personnelle ou les dépenses personnelles, y compris le kilométrage, les frais de transport, l'hébergement, les repas, les frais d'expédition ou de manutention, les frais de cueillette ou de livraison, les locations de remplacement, la perte d'utilisation du produit, la perte de profits, ni la perte de vacances ou de temps personnel.

GARANTIE

LIMITATIONS DE LA GARANTIE ET RECOURS

En cas d'inobservation de la présente garantie, le seul recours de l'acheteur sera la réparation ou le remplacement, au choix exclusif de POLARIS, de toute pièce, de tout composant ou de tout produit défectueux. **LES RECOURS ÉNONCÉS DANS LA PRÉSENTE GARANTIE SONT LES SEULS OFFERTS À QUICONQUE EN CAS DE RUPTURE DE LA GARANTIE. POLARIS N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ ENVERS QUICONQUE POUR LES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT COUVERTS PAR TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE OU RÉSULTANT DE TOUT AUTRE CONTRAT, D'UNE NÉGLIGENCE, D'UN USAGE ABUSIF OU TOUTE AUTRE CAUSE. CETTE EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTS, ACCESSOIRES ET SPÉCIAUX EST INDÉPENDANTE DE ET SURVIVRA À TOUTE CONSTATATION QUE LE RECOURS EXCLUSIF N'A PAS REMPLI SON BUT ESSENTIEL.**

LA GARANTIE IMPLICITE D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER EST EXCLUE DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE. TOUTES LES AUTRES GARANTIES IMPLICITES (Y COMPRIS, MAIS NON DE FAÇON LIMITATIVE, LA GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE) SE LIMITENT À LA PÉRIODE DE GARANTIE DE DEUX ANS, 12 875 KM (8 000 MI) OU 750 HEURES EXPRIMÉE PRÉCÉDEMMENT. POLARIS DÉCLINE TOUTE GARANTIE EXPLICITE NON INCLUE DANS LA PRÉSENTE GARANTIE. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES N'AUTORISENT AUCUNE EXCLUSION OU LIMITATION DE DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE OU DE DOMMAGES CONSÉCUTIFS OU N'AUTORISENT PAS LES LIMITATIONS QUANT À LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES; PAR CONSÉQUENT, IL SE PEUT QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS PRÉCÉDENTES NE S'APPLIQUENT PAS À CERTAINS CAS, SI ELLES CONTREDISENT LES LOIS EN VIGUEUR.

COMMENT OBTENIR LE SERVICE SOUS GARANTIE

Toutes les réparations couvertes par la garantie doivent être confiées à un concessionnaire agréé GEM. Lors de toute demande de réparations sous garantie, présenter la copie de l'enregistrement de la garantie à votre concessionnaire. (LE COÛT DU TRANSPORT ALLER-RETOUR CHEZ LE CONCESSIONNAIRE EST À LA CHARGE DU CLIENT.) POLARIS suggère de s'adresser au concessionnaire qui a vendu le véhicule; cependant, tous les concessionnaires agréés GEM peuvent effectuer des réparations sous garantie.

Dans le pays où votre produit a été acheté :

Les réparations au titre de la garantie ou reliées à un bulletin de service doivent être effectuées par un concessionnaire agréé GEM. Si vous déménagez ou vous vous déplacez dans le pays dans lequel votre produit a été acheté, vous pouvez faire faire les réparations au titre de la garantie ou reliées à un bulletin de service par tout concessionnaire agréé GEM qui vend des produits de la même gamme que le vôtre.

À l'extérieur du pays où votre produit a été acheté :

Si vous voyagez temporairement à l'extérieur du pays où votre produit a été acheté, vous devriez emmener ce dernier chez un concessionnaire agréé GEM. Vous devez montrer la photo d'identification de concessionnaire agréé qui a vendu le véhicule pour démontrer votre preuve de résidence. Après vérification de votre lieu de résidence, le concessionnaire aura l'autorisation d'effectuer les réparations au titre de la garantie.

En cas de déménagement :

Si vous déménagez dans un autre pays, vous assurer de communiquer avec le Service à la clientèle de POLARIS et l'administration des douanes du pays de destination avant de partir. Les règles d'importation de produits diffèrent énormément d'un pays à l'autre. On pourrait vous demander de présenter les documents confirmant votre déménagement à POLARIS afin que vous puissiez conserver votre garantie. On pourrait exiger que vous demandiez à POLARIS la documentation nécessaire à l'enregistrement de votre produit dans votre nouveau pays. Il faudrait enregistrer la garantie de votre produit chez un concessionnaire GEM local dans votre nouveau pays immédiatement après votre déménagement afin de conserver votre couverture au titre de la garantie et de continuer à recevoir l'information et les avis concernant votre produit.

Produit acheté à un particulier :

Lorsqu'un véhicule GEM a été acheté auprès d'un particulier, et que ledit produit est destiné à être gardé et utilisé à l'extérieur du pays où le produit a été acheté à l'origine, toute couverture au titre de la garantie s'annule. Il faut malgré tout enregistrer la garantie de votre produit sous votre nom et adresse chez un concessionnaire GEM local dans votre pays afin de continuer à recevoir l'information et les avis de sécurité concernant votre produit.

Produits exportés

SAUF LORSQUE LA LOI L'EXIGE EXPLICITEMENT, CE PRODUIT N'EST COUVERT NI PAR UNE GARANTIE, NI PAR UN BULLETIN DE SERVICE, S'IL EST VENDU À L'EXTÉRIEUR DU PAYS DANS LEQUEL LE CONCESSIONNAIRE EST AUTORISÉ À VENDRE. Cette politique ne s'applique pas aux produits ayant fait l'objet d'une autorisation à l'exportation par POLARIS. Les concessionnaires ne peuvent pas donner d'autorisation à l'exportation. Consulter un concessionnaire agréé s'il y a des questions à poser et pour savoir si la garantie et les entretiens s'appliquent à ce produit. Cette politique ne s'applique pas aux produits enregistrés auprès des employés du gouvernement ou du personnel militaire en service dans un autre pays que celui du lieu de vente autorisé du concessionnaire. Cette politique ne s'applique pas aux bulletins de sécurité.

Remarque

Si le produit est enregistré à l'extérieur du pays dans lequel il a été acheté, et que la procédure ci-dessus n'a pas été suivie, le produit n'est plus admissible à la couverture au titre de la garantie, ni à une quelconque protection relevant des bulletins de service, autre que les bulletins de sécurité. Les produits enregistrés au nom des représentants du gouvernement ou des militaires affectés à l'extérieur du pays dans lequel ces produits ont été achetés continueront à être couverts par la garantie limitée.

Prière de consulter votre concessionnaire pour tout problème relatif à la garantie. Si le concessionnaire a besoin de renseignements supplémentaires, il communiquera avec la personne appropriée chez POLARIS.

Cette garantie donne à l'acheteur des droits spécifiques, et il se peut qu'il bénéficie d'autres droits variant selon l'état ou le pays. Si l'une des conditions précitées devait être invalidée en raison des lois locales, provinciales ou fédérales en vigueur, toutes les autres conditions concernant la garantie resteraient valides.

Service à la clientèle GEM

Téléphone : 1-855-RIDEGEM (1-855-743-3436)

Site Web : www.gemcar.com

REGISTRE D'ENTRETIEN

Noter les entretiens périodiques dans le tableau suivant.

DATE	km (mi) OU HEURES	TECHNICIEN	ENTRETIEN EFFECTUÉ/COMMENTAIRES

INDEX

B

Batteries 22-23, 54-56
- Accès 55
- Charge 55
- Conditionnement 23
- Connecteur d'alimentation principal 24
- Cordon de charge 23
- Indicateur d'état de charge 19, 21
- Indicateur de décharge 18
- Inspections 55
- Liquide (conventionnelles) 56
- Nettoyage 56
- Plage d'utilisation 23
- Précautions de manutention 22
- Recyclage 56
- Remplacement 56
- Rôle de la température ambiante 23
- Utilisation d'un chargeur 23

Boîte-pont 46

C

Capacité pondérale 14
Casque rigide/de protection 10
Charge des batteries 55
Charge dynamique du treuil 42
Chaussures de sécurité 10
Communiquer avec nous 1, 65
Commutateurs
- Commutateur de phares 18
- Contacteur à clé 19
- Sélecteur de direction 18

Conduite à flanc de pente 29
Conduite en marche arrière 30
Conduite sur surfaces glissantes 28
Console 17-20
Couple de serrage de l'écrou de l'essieu 49
Couple de serrage des écrous de roues 49

D

Définition de conditions d'un usage intensif 44
Dépannage
- Indicateur d'état de charge 19, 21
- Indicateur du témoin d'anomalie 21
- Véhicule ne fonctionne pas 61

Descente de pente 29
Déversement de la benne de chargement 33
Direction, sélecteur 18

E

Emplacement des composants 16
Entreposage 57-58
Entreposage du véhicule 59
Entreposage, retrait 59
Entretien du câble de treuil 41
Entretien et sécurité d'entretien et de réparation du treuil 43
Entretien périodique 44-45
Équipement de protection individuelle 10
Étiquettes de sécurité 7-9

F

Feux 51-52
- Feux d'arrêt 52
- Remplacement de témoin lumineux 52
- Témoins lumineux 20

Fonctionnement du treuil 37-40
Fonctionnement en marche arrière 30
Freins 47
- Inspection de freins 47
- Liquide de freins 47

H

Horomètre 18

I

Indicateur de décharge 18
Indicateur, état de charge 19
Inspection avant la conduite 26
Inspection du volant de direction 48

L

Lavage du véhicule 57
Levier du frein de stationnement 19
Lunettes de sécurité 10
Lustrage du véhicule 58

M

Mesures de sécurité relatives au treuil 35-36
Modifications à l'équipement 12
Montée de pente 29
Mots de signalisation 4

N

Nettoyage et entreposage 57-58
Numéros d'identification du véhicule 6

P

Pédale d'accélérateur 25
Pédale de freins 25
Phares
- Réglage du faisceau de phare 51
- Remplacement de phares 51

Plage d'utilisation 23
Plaquette à bornes auxiliaire de 12 V 18
PNBV 12
Pneus 49-50
- Installation de la roue 50
- Profondeur de sculpture 49
- Retrait de la roue 50

Poids de l'attelage 32
Poids nominal brut du véhicule 12
Portée du véhicule 23
Précautions d'entretien 15
Pression des pneus 7
Prises pour accessoires 18
Procédures de conduite 27
Protection oculaire 10

R

Registre d'entretien 66
Réglage de précharge du ressort d'amortisseur . . 48
Remise en service du véhicule 59

INDEX

R

Remorquage de charges 32
Remorquage du véhicule 32
Remplacement de lampe de fenêtre de témoins . . 52
Remplacement du fusible 53
Retrait du siège 25

S

Sécurité du conducteur 10-15
Sécurité, entretien du treuil 43
Service à la clientèle 1, 65
Stationnement du véhicule 30
Stationnement sur une pente 30
Support d'attelage de remorque 25
Symboles d'avertissement 4
Symboles de sécurité 4

T

Tableau d'entretien périodique 44-45
Témoins lumineux 20
Transport de charge 31
Transport du véhicule 34

U

Utilisation de chargeur 23

V

Vêtements de protection 10
Vitesse de remorquage 32

⚠ AVERTISSEMENT

L'usage incorrect du véhicule peut entraîner des
BLESSURES GRAVES ou la MORT.

NE JAMAIS conduire le véhicule :

- Sans avoir atteint l'âge de 16 ans et sans être titulaire d'un permis de conduire valide.
- À des vitesses excessives pour ses propres compétences ou l'état de la route.
- Sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Sur des terrains hors route difficiles ou sur des pentes très abruptes.
- Sur les voies publiques, car une collision avec un autre véhicule pourrait se produire.
- Avec plus d'un passager ou un passager de moins de 12 ans ou qui est incapable de rejoindre aisément le plancher et les poignées de maintien.
- Avec des accessoires non approuvés par GEM – ils peuvent nuire gravement à la stabilité.

TOUJOURS :

- Porter la ceinture de sécurité, le cas échéant. Le capotage du véhicule peut entraîner des blessures graves ou la mort.
- Porter un casque ainsi qu'une protection oculaire et garder les mains et les pieds dans le véhicule en tout temps.
- Ralentir et redoubler de prudence lors du transport d'un passager.
- Éviter les virages serrés ou les virages à grande vitesse.
- Reculer lentement – éviter les virages serrés et les freinages brusques.
- S'assurer que le passager lise et comprenne toutes les étiquettes de sécurité.
- Surveiller les branches et les autres objets dangereux pouvant entrer dans le véhicule.

LIRE LE MANUEL D'UTILISATION.
SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS ET TOUS LES AVERTISSEMENTS.

GEM

Pour le concessionnaire GEM le plus proche, veuillez composer le 855-RIDEGEM (855-743-3436) ou visitez www.gemcar.com
Polaris Industries Inc.
2100 Hwy. 55
Medina, MN 55340 É.-U.

Nº de pièce
9925919-fr, rév. 01
Imprimé au Canada